

କ
୦୭୮

ভারত বর্ষায়ী.

কৃষিবিষয়ক বিবিধ সংগ্রহ

১. মরীচ উপদ্বীপে পারাগ্রাস চাষ করিবার ধারা
জে, নিউমেন সাহেবের লিখিত।

১. পারাগ্রাস উপপত্র করণার্থ শুষ্ক অথচ জল পৌঁছনের যোগ্য স্থান নিরূপণ করিতে হয়।

২. বৎসরের মধ্যে সকল সময়েই পারাগ্রাসের বীজ বপন করা যাইতে পারে, কিন্তু মরীচ উপদ্বীপে যে মাসই তাহা বপন করিবার উত্তম সময়; কারণ সে সময়ে তথায় গ্রীষ্মারম্ভ হয় সুতরাং তৎকালে বীজ পুতিলে বর্ষার পূর্বেই চাষকল বজবান হইয়া উঠিতে পারে।

৩. পারাগ্রাসের বীজ বপনার্থ ত্রিশ গজ চৌড়া ভূমি এক ফুট গভীর করিয়া খনন করিতে হয়।

৪. উক্ত ভূমির মধ্যে তিনই ফুট প্রস্থের দুই হস্ত অন্তর একই খাত খনন করে, এই খাত একই ফুট চৌড়া ও একই ফুট গভীর হইয়া থাকে। পরে সেবারি পরিষ্কার চৌকা যেক্রমে প্রস্তুত করে সেই প্রকারেই সকল খনিত মৃত্তিকা এই সমস্ত খাতের উভয় পার্শ্বে সাজাইয়া দেয়।

৫. কোন প্রকার ভাল সার সামান্য মস্তিকায় মিশ্রিত করিয়া এই সকল খাতের মধ্যে ফেলিয়া দিয়া তিন ইঞ্চি পর্যন্ত ভরাট করিতে হয়, কিন্তু কুঞ্জালি ব্যবহার করিতে হইলে ৬/৭ ইঞ্চি পরিমাণ পূর্ণ করিলে অধিক সুবিধা হয়, কেননা খানার তিন ভাগ সারে পূর্ণ হইলে অবশিষ্ট অংশে পশ্চাৎ সার না দিলেও শাখা পত্রব পতনে পরিপূর্ণ হইতে পারে।

৬. এইরূপে বীজ পুতিবার স্থান প্রস্তুত হইলে নয়ই ইঞ্চি অন্তর করিয়া তাহার প্রত্যেকে দুই দুইটি বীজ বপন করিতে হয়, তাহাতে দুইটি বীজ অঙ্কুরিত হইলে কেহ একটি চারা উৎপাদন করে। কেহবা এরূপ না করিয়া অন্য কোন স্থানে বীজ বপন করিয়া তিন মাস পরে উক্ত প্রকার সারে পূর্ণ সংখ্যা ১ দ্বিতীয় ভাগ।

খাত মধ্যে রোপণ করে তাহাতেও উত্তম পুষ্টিগ্রাস জন্মে। যে প্রকারে করুক দুই সপ্তাহের মধ্যেই পারাগ্রাসের চারা বাহির হয়। চরা সকলে রৌদ্রের সময়ে বোমাঝারা নিয়মিত-রূপে জল দিতে হয়। এরূপ করিলে ঐ চারা দুর্বল হইলেও ছয় কিয়া আট সপ্তাহ মধ্যে অবশ্য নুকুলিত হয় এবং তদনন্তর দুই সপ্তাহের মধ্যে বীজ সকল পকু হইয়া উঠে।

৭. চারা সকল এই অবস্থাপন্ন হইলে এক পক্ষ পর্যন্ত কেয়ারী শুষ্ক রাখিতে হয়।

৮. তদনন্তর ভূমি ঘেঁষিয়া গাছের ডাঁটা সকল কাটিয়। হালকা মাটি বা সার দিয়া খাতের অর্দ্ধ ভাগ পূর্ণ করিতে এবং সমুদয় কেয়ারীতে সপ্তাহের মধ্যে দুইবার উত্তমরূপে জল সেচন করিতে হয়। কিন্তু কলসী দ্বারা জল সেচন করিতে হইলে শুখার সময় সপ্তাহে তিন চারি বার জল দেওয়া আবশ্যিক। এরূপ করিলে তিন চারি দিকসের মধ্যে হাঁসের-পালকের ন্যায় তিন কিয়া চারি অথবা গাঁচটি করিয়া শাখাস্কুর উৎপন্ন হয়। এবং যাবৎ বীজ পকু না হয় সেপর্যন্ত উক্ত নিয়মে জল সেচন করিলে পুনর্বার পারাগ্রাস জন্মিয়া বীজ বপন করিবার প্রায় দশ মাস পরে পুনর্বার বীজ পকু হইয়া উঠে।

৯. তৎপরে জটা সকল কাটিবার উপযুক্ত হইলে এক পক্ষ পর্যন্ত অভ্যস্ত শুষ্ক রাখিতে হইবেক, তদনন্তর প্রয়োজন মতে অথবা গাছের পরিমাণ অনুসারে দুই বা চারি শারি গাছ পূর্ববৎ ভূমি ঘেঁষিয়া কাটিয়া গোবর ও হালকা মৃত্তিকা দিয়া দুই ইঞ্চি পরিমাণে পুনর্বার আচ্ছাদন করিবে। যদি দুই এক বার কাটিয়া ঐ ভূমি উর্বর করা যায় তাহা হইলে পুনরায় পস্তন কালে গাছ অধিক বলবান হইতে পারিবে। যে দুইটা কেয়ারী সর্বদা ব্যবহার জন্য থাকে তাহাতে জল সঞ্চারিত রাখিতে হয়; পরন্তু তাহাতে বোঁটা নিগড় হইলেই অপার দুই বা অধিক কেয়ারী কাটিয়া লইয়া কথিত নিয়মে সে সকলের গোড়া রাখিতে হয়। শেষ বারের কর্তন কালে গাছের মাথা ইংলণ্ডীয় মাজারি রকম পারাগ্রাসের ন্যায় উৎকৃষ্ট হয়। কিন্তু আহারের নিমিত্ত অধিক ডাঁটা কাটা উচিত নহে, কারণ তদনন্তর গাছ দুর্বল হইলে ভরষা ফসলের পক্ষে ব্যাঘাত ঘটে। পাক্য বার কাটা হইলে তদনন্তর অন্য কেয়ারী কাটিবার উপযুক্ত হয়, তৎকালে পূর্বের দুই শারি গাছের শাখা না কাটিয়া শুষ্ক

ছেদিত শাখার পুষ্টি নিমিত্ত সে সকল রাখিলে বৃক্ষ বলবান হইতে পারে, কিন্তু যেপধ্যস্ত পুনর্কার বীজ পকু না হয় তাৎক্ষণিক লেচন করা আবশ্যিক। বীজ পকু হওয়াই চারা কাটিবার উপযুক্ত চিহ্ন ইহা কথিত হইয়াছে, পূর্বোক্ত রীতিক্রমে সমুদয় চারা কাটিবার কালে যদি উক্তমরুপ ফসল হয় তবে যে সময়ে শেষের দুই বা ততোধিক শ্রেণীতে ফলোৎপন্ন হইতে আরম্ভ হয়, সেই সময়ে প্রথম ছেদিত গাছে বীজ পকু হইতে থাকে।

১০ গাছ কাটিবার সময় সর্ব দিতে হয়; কাটুনির সন্ময় অঙ্গুলি পরিমাণে অনেক শাখা উৎপন্ন হয়—ঐ সকল শাখা ইউরোপীয় পারাগ্রাস অপেক্ষা অতি কোমল এবং তাহার সৌরভ অতি সুখদ হয়।

১১ আঠারো মাস বা দুই বৎসরের পর মৃতন কেয়ারী প্রস্তুত করিয়া পারাগ্রাসের মূলোৎপাটন করিলে ভাল হয়, যেহেতু ক্রমাগত কাটিলে গাছ দুর্বল হইতে পারে তৃতীয়াবারের কাটা পারাগ্রাস আহ্বারের পক্ষে অতি উপযুক্ত বস্তু।

১২ এতদুলে ইহাও জ্ঞাপন করা আবশ্যিক যে পারাগ্রাস চাস করণের উল্লেখিত ধারা কেবল গ্রীষ্ম কালের পক্ষে খাটে, বর্ষারম্ভ হইলে উক্ত নিয়মাবলম্বন না করিয়া সকল কেয়ারী হইতে সমানরূপে শাখা কাটিয়া লওয়া যাইতে পারে। পরন্তু তাহাতে কেবল এই সভর্কতার আবশ্যিক যে প্রতি বৎসে চারি পাঁচটি করিয়া ঘের ডাটা থাকে, তাহা হইলে ঐ সকলের বীজ ক্রমশঃ পরিণত হইবেক, এবং গ্রীষ্ম আরম্ভ হইলেই সেই বীজ হইতে পুনর্কার পূর্বমত কার্য করিতে পারা যাইবেক।

ইউরোপের এবং এতদেশের সচরাচর ব্যবহার্য্য কতি-

পয় শাক সব্জি উৎপন্ন করিবার প্রণালী

মেং জে, ডব্লিউ মেন্টরস সাহেবের লিখিত

টিচোক—ইউরোপের দক্ষিণাঞ্চলে স্বভাবতঃ সকল সময়ে পাওয়া থাকে। বীজ বপন অথবা ফেঁকড়ী কলমদ্বারা উৎপন্ন হয়। ইংরাজী আক্টোবর মাসে অথবা সেপ্টেম্বর ও অক্টোবর মধ্যে যে কোন সময়ে ইহার বীজ বুনা যাইতে পারে। প্রতিশত্ব হালকা মাটিতে বীজ বপন করিতে হয়।

পরে চারাত্তরকল দুই তিন ইঞ্চ উচ্চ হইলে সে স্থানহইতে তুলিয়া লইয়া মৃতন পটির মধ্যে পরস্পর ছয় ইঞ্চ অন্তরে এক২ টা করিয়া রোপণ করিয়া দিতে হয়। চৌকর মধ্যে সে সকলের মূল উত্তম হইলে তথা হইতে তুলিয়া লইয়া উর্ধ্বর অথচ গভীর ভূমিতে পরস্পর দুই ফিট অন্তর করিয়া পুনরবার রোপণ করা আবশ্যিক। বীজ বপন দ্বারা হাতিচোক উৎপন্ন করিবার এই যে ধারা কথিত হইল, ফেঁকড়ী কমল করিয়া উৎপন্ন করিতে হইলেও ঐ ধারা ব্যবলম্বন করিতে হইবে বিশেষ এই যে বষাৎ শেষে ফেঁকড়ী তুলিয়া পরস্পর ছয় ইঞ্চ অন্তরে রোপণ করিতে হয়। কিন্তু যদিহা চারা বৃহৎ হইয়া উঠে তাহা হইলে যেখানে তাহা রাখিবার মানন আছে একেবারে সেই স্থানে লইয়া রোপণ করা যায়। এদেশে হাতিচোকের পাতা অধিক হইয়া ফল ছোট হয় কিন্তু সমধিক পত্র না জন্মিতে পারে এবং ফল বাড়িয়া উঠে এমত করা আশঙ্ক্যক অতএব চারা সকল ১০ কিষা ১৫ ইঞ্চ উচ্চ হইলে ভূমি সন্ধান করিয়া কাটিয়া লইয়া তাহার উপর শুষ্ক পুরাতন হালকা সার দিয়া আচ্ছাদন করিয়া দেওয়া যায় ও পুনরবার ভূমি হইতে কএক ইঞ্চ উচ্চ হইলে পুনশ্চ এরূপ করিয়া কাটিতে হয়। হাতিচোকের ক্ষুদ্র চারা কাটিয়া লইবার অল্প কতক দিন যদিহা বাকিয়া রাখা যায় তাহা হইলে সে সকল শাদা হয় এবং সেলাড করিয়া খাওয়া যাইতে পারে।

পারাগ্রান—ব্রিটন দেশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জঙ্গল ইহার গাছ কেবল বীজ বপন দ্বারা উৎপন্ন হয়, আক্টোবর মাসে কিষা যে কোন সময়ে মৃতন বীজ পাওয়া যায় তখনই রোপণ করা যাইতে পারে। বীজ বৃদ্ধির নিমিত্ত ভূমি দুই ইঞ্চ গভীর করিয়া খনন পূর্বক সেই মৃত্তিকায় অধিকাংশ পাত্র ভরিয়া দিতে হয়। কিন্তু এই গাছের মূল উৎপন্ন করণে ভূমিকে প্রায় সাতশয় উর্ধ্বর করিতে পারা যায় না। ইহা মূল উৎপন্ন হইয়া চারি দিকে বিস্তৃত হয় একন্য আয়তন অধিক করিতে হয় ও সার মিশ্রিত করিয়া সকল ভূমিতে ছড়ান দেওয়া যায়। অতএব পাৰাগ্রানের চারা রোপণ দ্বারা তিন ফিট চৌড়া চৌকা এবং তাহার মধ্যে ১৮ ইঞ্চ চৌকর করিতে হইবে ও প্রত্যেক চৌকায় দুই ফিট অন্তরে বসাইলে পরে হালকা ৩০ পচা সার তিন ইঞ্চ পুরু করিয়া ঢাকিতে

চাপা দিবে। যদি ক্ষুদ্র চারা না পাওয়া যায় তাহা হইলে দুই কিম্বা তিনটা করিয়া বীজ একত্রে ফুট অন্তর করিয়া পুতিয়া দিবে। সকল বীজে যদি গাছ জন্মে তবে কেবল একটী রাখিবে তাহা হইলেই চারা হইবেক। গ্রীষ্ম কালে শারাগ্রাণ্ড উৎপন্ন করিতে হইলে দুই ফিট অন্তরে জুলি কাটিয়া তন্মধ্যে ৯ ইঞ্চি অন্তর করিয়া চারু সকল রোপণ করিতে হয় এবং উত্তাপ নিমিত্ত সপ্তাহের মধ্যে দুই বার জলসেক করিতে হয়।

বাম—ইউরোপের দক্ষিণাংশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে, শারা কাটিয়া তাহার একত্রে খণ্ড রোপণ করিলে গাছ উৎপন্ন হইতে পারে।*

বসিল—এতদ্দেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মিয়া থাকে। বর্ষার শেষে বীজ বপন করিতে হয়।

বিন অর্থাৎ একপ্রকার সীম—ইজিপ্টদেশে স্বভাবতঃ বৎসরে একবার জন্মে; কেবল বীজ বপনে উৎপন্ন হয়। বর্ষার শেষে দুই ফিট অন্তর শরির করিয়া রোপণ করিতে হইবেক অথবা এবং ভাল বৃক্ষ সীম যথেষ্ট পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া থাকে।

বিট—ইউরোপের দক্ষিণাংশে স্বভাবতঃ জন্মে, এবং একবার উৎপন্ন হইলে দুই বৎসর পর্য্যন্ত থাকে। ইহা বীজ হইতে উৎপন্ন হয় এবং বর্ষার শেষে বুনা গিয়া থাকে।

বৃক্ষন—এদেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে, যে কোন সময়ে হউক বীজ বপন করা ইহার চারা উৎপন্ন করিতে পারা যায়। শীত-কালে খন্ড ফল ফলিতে পালে এমন চারা করিবার নিমিত্ত বর্ষার শেষেই চৌকা করিয়া তন্মধ্যে চারা রোপণ করিতে হয়, পাই নাই মনে ক্ষেত্রে মধ্যে দুই ফিট অন্তর মাটির শারির করিয়া চার হালকা উরুর মুক্তিকার উপর নাড়িয়া পুতিতে হয়।

শিশিক—ইংলণ্ডের সমুদ্রতীরে স্বভাবতঃ জন্মে এবং একবার উৎপন্ন হইলে দুই বৎসর পর্য্যন্ত থাকে কিন্তু সে স্থানে গ্রীষ্মকাল ক্রমে তৎপরে ব্যবহার করে না। ইদানী অনেক বাগানে এই শিকের নানা জাতি উৎপন্ন হওয়াতে এক্ষণে ইহার সম্পূর্ণ সদবস্থা হইয়াছে। এই শাক বীজ বপন অথবা চারার কণ্ড রোপণ দ্বারা করিয়া থাকে। আশ্বই মাস হইতে নবেম্বর মাস পর্য্যন্ত রোপণ করিতে হয়। বর্ষার অবসান হইলে গামলাতে বীজ বপন করিয়া চারা জন্মিলে সে সকল হালকা উরুর মুক্তিকার চৌকীতে নাড়িয়া পুতিতে হয়। ঐ সকল চৌকার আশ্রয় নিবারণ নিমিত্ত

আচ্ছাদন করিয়া দেওয়া যায়। চৌকার মধ্যে চারা সকল শক্ত এবং উৎপন্ন হয়, বর্ষার সময়ে গাছগুলোতে অথবা উচ্চ ভূমিতে দুই ফিট অন্তর করিয়া চারা হইতে পুনর্বার নাড়িয়া রোপণ করিতে হয়, কিন্তু নাবি চারা সকলকে জুলির মধ্যে রোপণ করিয়া তাহাতে যথেষ্ট জল দিতে হয়।

লক্ষা—এতদেশে স্বভাবতঃ বৎসরে একবার জন্মে। বীজ ছাড়া ইহা উৎপন্ন হয়, বর্ষার সময়ে গাছগুলোতে অথবা উচ্চ ভূমিতে রোপণ করিতে হয়। চারা উৎপন্ন হইয়া দুই কিম্বা তিন ইঞ্চি উচ্চ হইলে সে সকলকে তথা হইতে নাড়িয়া হালকা মৃত্তিকার চৌকার মধ্যে চারি ২ ইঞ্চি অন্তর করিয়া রোপণ করিতে হয়। পরে আক্টোবর মাসে দুই ফিট অন্তর শারির মধ্যে পুনর্বার রোপণ করা যায় অথবা ফুলের চৌকাতে এক ২ স্থানে এক ২ টা করিয়া পুতিয়া দেওয়া যায়।

গাজর—ব্রিটন দেশে স্বভাবতঃ জন্মে এবং একবার জন্মিলে দুই বৎসর পর্য্যন্ত থাকে। এই শবজি এদেশেও স্বভাবতঃ উৎপন্ন হইতে পারে। ইহা কেবল বীজ বপনে উৎপন্ন হয়, এক্ষণে কৃষিকারী অতিশয় উপাদেয় হইয়াছে। গাজরের বীজ রাখিবার প্রয়োজন না হইলে ইহার চারা নাড়িয়া পুতিতে হয় না। আক্টোবর এবং নবেম্বর মাসে পাকা বা খুরা অথচ হালকা গভীর মৃত্তিকায় রোপণ করিতে হয়।

ফুলকপি—কপি শাকের এক জাতি, কিন্তু ইহা উৎপন্ন করণার্থ অত্যন্ত উর্বর মৃত্তিকার আবশ্যকতা হয়। সেপ্টেম্বর অবধি নবেম্বর মাস পর্য্যন্ত এই শাক রোপণ করিতে হয়। চারা জন্মিয়া দুই ইঞ্চি উচ্চ হইয়া উঠিলে সে সকলকে তুলিয়া হালকা মৃত্তিকার উপরে পুনর্বার রোপণ করিতে হয়, তদনন্তর বিলম্ব শক্ত হইলে দুই ফিট অন্তর জুলির মধ্যে পুতিয়া গোড়ায় পুরাতন সার ~~করিয়া~~ দিতে হয়। যদি শুষ্ক স্থানে ফুলকপির চারা বর্ষাকালে হয় তবে ফিক্রয়ারি কিম্বা মার্চ মাসে রোপণ করিলে এই শাক খোঁচা কলমদ্বারাও উৎপন্ন হইতে পারে।

সেলেরি—ইংলণ্ড দেশে স্বভাবতঃ জন্মে এবং একবার জন্মিলে দুই বৎসর থাকে। এই গাছ আবাদ দ্বারা এক্ষণে উৎকৃষ্ট হইয়াছে, কেবল বীজ বপনে ইহা উৎপন্ন হয়, অপরূপ মাস অবধি জ্যাজুয়ারি মাসের মধ্যে হালকা উর্বর মৃত্তিকায় রোপণ করিলে পরে চারা সকল দুই ইঞ্চি উচ্চ হইলে চারি ২ ইঞ্চি অন্তর

করিয়া নাড়িয়া পুতিবে। এই সকল চারা জুলিতে পুতিবার উপযুক্ত রূপ তাজা হওয়া পর্য্যন্ত এই স্থানে থাকিবে। নাড়িয়া পুতিবার নিমিত্ত এক ফুট চৌড়া এবং পরস্পর তিন ফিট অন্তর জুলি প্রস্তুত করিতে হইবে। তাহা হইলে চারার শাখা চারি ফিট অন্তরে থাকিতে পাইবে। জুলি সকল দুই ইঞ্চি গভীর করিয়া খনন করিয়া প্রত্যেকের পার্শ্বে মৃত্তিকার অঙ্গল করিয়া দিবে এবং নিম্নে পচা মার দিয়া উত্তমরূপে আবরণ করিয়া খনন করিবে, এইরূপে জুলি প্রস্তুত হইলে চারা সকলকে মূলভুক্ত তুলিয়া চারি ইঞ্চি অন্তর করিয়া তাহাতে বসাইয়া দিবে। তদনন্তর চারা সকল বাড়িয়া যখন আট কিম্বা দশ ইঞ্চি উচ্চ হইবে তখন দুই পার্শ্বে মৃত্তিকা পূর্ণ করিয়া দিতে হইবে এবং বাবৎ মূল সকল ব্যবহার যোগ্য না হয় তবিশ্বে সপ্তাহে একবার করিয়া ক্রমিক ঐরূপ করিতে হইবে।

ক্রেম—পারস্যদেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে এবং কেবল বীজ বপন দ্বারা উৎপন্ন হয়, প্রতি সাপ্তাহে ইহা রোপণ করা যাইতে পারে কিন্তু উদ্ভাপ অথবা শুষ্ক সময়ে গামলাতে পুতিতে হয়।

সমা—এদেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে, কৃষিকারী সংপ্রতি অতিশয় উত্তম হইয়াছে, বীজ বপনদ্বারা ইহা উৎপন্ন হয়। আক্টোবর মাস অবধি মে মাস পর্য্যন্ত যে কোন সময়ে রোপণ করা যায় এবং উর্বর আলগা মৃত্তিকায় পুতিতে হয় ও চারা বৃদ্ধিবার নিমিত্ত যথেষ্ট স্থান দিতে হয়। চারা উৎপন্ন হইয়া যখন তাহাতে চারিটা শীতা ধরে তখন প্রধান কুঁড়িটাকে মুশড়াইয়া দিলে তাহা বাড়িতে না পারিয়া পার্শ্বে দুইটা ফেঁকড়ী হইবে তাহাও ঐরূপে মুশড়াইয়া দিলে তাহাতে দুইটা ফেঁকড়ী ধরিবে, তাহার ও বিত্তীয় কিম্বা তৃতীয় গাঁইট ঐরূপ করিয়া মুশড়াইয়া দিবে। তদনন্তর গাছ বড় হইয়া যখন ফল ধরিবার উপক্রম হইবে তখন ফলোন্মখী শাখায় দুই গাঁইট— মুশড়াইয়া দিতে হইবে এবং গাছের গোড়ায় উদ্ভাপ না লাগে ও ফল সকল দাগী না হয় এ নিমিত্ত পাতা ও খড় দিয়া আচ্ছাদন করিতে হইবে।

এণ্ডাইব—এদেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে, কেবল বীজ বপনদ্বারা উৎপন্ন হইয়া থাকে, আগষ্ট অবধি জ্যাম্বায়ারি মাসের মধ্যে রোপণ করিতে হয়। ইহার চারা সকল পরস্পর এক ফুট অন্তর করিয়া রাখিবে এবং যখন প্রায় সম্পূর্ণরূপে

বাড়ির উঠিবে তখন তাহা শাদা কীরবার, নিমিত্ত বাঙ্কিয়া দিবে।

ফেনেল—ইংলণ্ডদেশে স্বভাবতঃ জন্মে, বীজ হইতে উৎপন্ন হয়, অক্টোবর মাসে বনাগিয়া থাকে।

রশুন—নিসিলিদেশে স্বভাবতঃ সর্বদা জন্মে, ইহার প্রত্যেক লবক অর্থাৎ খোল্লিয়াতে অনেক কোষা থাকে, সে সকলকে অনায়াসে পৃথক করিতে পারা যায়। সেই সকল খোল্লিয়া ছাড়াইয়া একটু করিয়া ঘর্ষা করিয়া অবশান হইবামাত্র রোপণ করিতে হয়।

লাউ—এদেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে, বীজবর্ণনে উৎপন্ন হয়, এপ্রেল অবধি জুন মাস পর্য্যন্ত বীজ পুতিলে গাছ হয়।

হাসরেডিস—ব্রিটনদেশে স্বভাবতঃ সর্বদা জন্মে, শিকড়ের কলম হইতে উৎপন্ন হয়। ভূমিতে দুই ফিট গভীর গর্ত করিয়া তাহার নীচে শিকড়ের অগ্র ভাগ পুতিলে গাছ হয়।

বঙ্গভূমির সর্বত্র সচরাচর উৎপন্ন হাজিনা গাছের শিকড় হাসরেডিসের উত্তম প্রতিনিধি হইতে পারে।

হিসপ—ফ্রান্সদেশের দক্ষিণাংশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে, মূল কাটিয়া খণ্ড করিয়া পুতিলে অথবা ফেঁকড়ী কিম্বা খোঁচা কলমে ঐ গাছ উৎপন্ন হয়।

জেরুজেলেম হাতিচোক—ব্রোজিলদেশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে, বিলাতি আলুর চাস যে প্রকারে করে শীতকালে ইহার ক্ষুদ্র শিকড় পুতিয়া সেই প্রকারে ইহারও চাস করিতে হয়। বীজ বপন করিলেও এই গাছ উৎপন্ন হইতে পারে কিন্তু বীজদ্বারা উৎপন্ন করিতে হইলে এপ্রেল মাসে তাহা বুনিতে হইবে। জেরুজেলেম হাতিচোকের মূল না নাড়িলে অনেক বৎসর পর্য্যন্ত থাকিতে পারে কিন্তু যত পুরাতন হইতে থাকে ততই তাহার ক্ষুদ্র ও কদাকার হয় অতএব বৃহৎ অথচ উত্তম মূল পাইবার বাসনা করিলে প্রতি শীতকালে সে সকল তুলিয়া লইয়া উর্বর অথচ হালকা মৃত্তন মৃত্তিকাতে রোপণ করিতে হইবেক।

কডনি বিন—বৎসর ২ হয়, এদেশে লতা জাতীয় মধ্যে গণ্য হইয়া অনবরত জন্মে। বীজ হইতে তাহার গাছ উৎপন্ন হয়। ক্ষুদ্র ফরাস বিন সেপ্টেম্বর মাস অবধি ডিসেম্বর মাস পর্য্যন্ত দুই ২ ফিট অন্তর করিয়া শারির মধ্যে পুতিতে হয় কিন্তু এদেশে বৃহৎ জাতীয় বিন আগ্রেল মাস হইতে ডিসেম্বর পর্য্যন্ত চারি ২ ফিট

অন্তর করিয়া শারির মধ্যে রোপণ করিতে হয়। পরে চারা জন্মিলে বাঁথারি অথবা জাকরি দ্বারা অবলম্বন করিয়া দিয়া শাদা পল্লব বৃদ্ধির নিমিত্ত প্রস্তুত স্থল দিতে হয়।

ল্যাভেওর—ইউরোপের দক্ষিণাঞ্চলে স্বভাবতঃ সৰ্বত্র সময়ে জন্মে, চারার খণ্ডদ্বারা এই গাছ উৎপন্ন হয়।

লিক—সুইটজারল্যান্ড দেশে স্বভাবতঃ জন্মে এবং একবার জন্মিলে দুই বৎসর থাকে, বীজ বপন দ্বারা ইহা উৎপন্ন হয়। বর্ষার শেষে শুষ্ক উর্বর ভূমিতে বীজ রোপণ করিবে, পরে চারা উৎপন্ন হইয়া তিন বা চারি ইঞ্চি উচ্চ হইলে সে সকলকে তুলিয়া পরস্পর ১৮ ইঞ্চি অন্তর ক্ষুদ্র খালের মধ্যে নয় ২ ইঞ্চি অন্তরে এক ২ টা করিয়া পুতিয়া দিবে। তদনন্তর যখন সে সকল বাড়িতে থাকিবে তখন শাদা করিবার নিমিত্ত শুড়ির উপরে নৃত্তিকা চাপাইয়া দিবে কেননা শাদা হইলেই লিক অতি উপাদেয় হইয়া থাকে।

লেটুস—বৎসর ২ জন্মিয়া থাকে, কিন্তু কোন দেশে স্বভাবতঃ উৎপন্ন হয় জ্ঞাত হয় নাই, কেবল বীজ হইতে ইহার গাছ হয়। সেপ্টেম্বর মাস অবধি জ্যাম্বয়ারি মাস পুর্ন্যন্ত এক ২ পক্ষে এক ২ বার রোপণ করিবে, পরে চারা জন্মিলে সে সকলকে এক ২ ফুট অন্তর করিয়া পুতিয়া স্পাতলা করিতে হইবে। প্রথম বপনে যে সকল চারা উৎপন্ন হয় তাহা পুনরবার রোপণ করা যাইতে পারে কিন্তু যদি ন্যাৎ বৃষ্টি না হয় তাহা হইলে শেষের বুন বীজ হইতে উৎপন্ন চারা পুনরবার স্থানান্তর করিলে তাহাতে প্রায় ফল দর্শে না।

লোব এপল—দক্ষিণ আমেরিকায় স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে, বীজ বপনে উৎপন্ন হইয়া থাকে। সেপ্টেম্বর এবং অক্টোবর মাসে বীজ বপন করিবে, পরে যখন চারা উৎপন্ন হইয়া দুই কিম্বা তিন ইঞ্চি উচ্চ হইবে তখন সে সকলকে তুলিয়া চারি ২ ইঞ্চি অন্তর করিয়া হালকা মাটির চৌকাতে রোপণ করিবে। তদনন্তর সে সকল শক্ত হইলে নদী তীরের প্রান্তভাগে পরস্পর এক কিম্বা দুই ফিট অন্তর শারির মধ্যে এক ২ টা করিয়া পুতিয়া দিয়া ডাল পালা বাড়িবার নিমিত্ত বাঁশের মাচা করিয়া দিবে।

মুরকোরাম—পোর্টুগাল দেশে স্বভাবতঃ বৎসর ২ জন্মে, চারার খণ্ড রোপণ করিলে ইহা উৎপন্ন হয়।

পুর্নিমা শাক—ব্রিটনদেশে স্বভাবতঃ সকল মাসে জন্মে, কলম করিয়া অথবা চারার শিকড় কাটিয়া পুতিয়া দিলে উৎপন্ন হয়।

সরিষা—এদেশে স্বভাবতঃ বৎসর জন্মে, কেবল বীজ বপনে ইহা উৎপন্ন হয়। বৎসর শেষে রোপণ করিতে হয় কিন্তু সামান্য আচারের নিমিত্ত প্রতি মাসে বুনী যাইতে পারে।

নেফেরসিয়াম—পেরুদেশে স্বভাবতঃ বৎসর জন্মে, কেবল বীজ বপনে উৎপন্ন হয়, কিন্তু বৎসর শেষে বীজ বুনিতে হইবেক।

পেয়াজ—এক বার জন্মিলে দুই বৎসর থাকিতে পারে কিন্তু কোন্ দেশে স্বভাবতঃ জন্মে জ্ঞাত হয় নাই। কীজ বপনে উৎপন্ন হয়, আক্টোবর মাসের আরম্ভ অবধি ডিসেম্বরের শেষ পর্যন্ত বুনী যাইতে পারে কিন্তু বীজ বপনের নিমিত্ত হালকা উর্বর মৃত্তিকার চৌকা করিতে হয় এবং সাবধানতার সহিত বীজ সকল ঢাকিয়া দেওয়া আবশ্যিক।

পারসিলি—সার্ডিনিয়া দেশে স্বভাবতঃ জন্মে, এবং একবার উৎপন্ন হইলে দুই বৎসর পর্যন্ত থাকে, কেবল বীজ হইতে উৎপন্ন হয় কিন্তু বৎসর শেষ হইবা মাত্র রোপণ বরিতে হইবেক।

পারসিপ—ইংলণ্ডদেশে স্বভাবতঃ জন্মে, এবং একবার উৎপন্ন হইলে দুই বৎসর থাকে, বীজ বপনে ইহার গাছ হয়। আক্টোবর মাসে উর্বর গভীর ভূমিতে বীজ বপন করিতে হয়, অর্থাৎ ভূমিতে দুই ফিট গভীর জুলি করিয়া তাহার মধ্যে এক ফিট অন্তর করিয়া বীজ পুতিয়া দিতে হয় পরে চারা হইলে সে সকলকে একপ্রকার পাতলা করিয়া বসাইতে হয় যে পরস্পর অন্ততঃ ১৮ ইঞ্চি অন্তরে থাকিতে পারে।

স্টার—ইউরোপে স্বভাবতঃ জন্মে, এক্ষণে কৃষির গুণে ইহার অতিশয় বৃদ্ধি হইয়াছে, কেবল বীজ হইতে ইহা উৎপন্ন হইয়া থাকে। সেপ্টেম্বর মাস অবধি ডিসেম্বর মাস পর্যন্ত দশ দিন রোপণ করিতে হয়।

পেনিরয়াল—ব্রিটন দেশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে, চারা কাটিয়া এক খণ্ড রোপণ করিলে ইহার গাছ হয়।

বিলাতি আলু—দক্ষিণ আমেরিকাদেশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে। ক্ষুদ্র মূল সকল অথবা বৃহৎ মূল খণ্ড করিয়া রোপণ করিলে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। একটা চৌকি খুলিয়া যদি স্যাঁৎ এই আলু বপন করা যায় তাহাতেই অসংখ্য

টার। জন্মিতে পারে কিন্তু বিজ্ঞ বহুদর্শি কৃষকেরা একেবারে দুই তিনটা চোকাতে পুতিয়া থাকে। মূল কাটিয়া এক খণ্ড পুতিলে গাছ হইতে পারে বটে কিন্তু তাহাতে বিলাতি আলুর চোক বাহির হইবার অগ্রে সে সকল প্রায় শুষ্ক হইয়া যায় এবং প্রায় সর্বদা পোকায় খাইয়া ফেলে অতএব সম্পূর্ণ এক২টা মূল বপন করাই ভাল, অথও আলুর উপরে ছাল থাকিতে শুষ্ক হইতে অথবা পোকায় খাইতে পারে না। আমি যেপর্যন্ত পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি তাহাতে আমার নিশ্চয় বোধ হইয়াছে মধ্যম পরিমাণের যে বিলাতি আলুতে তিন বা চারিটা চোক থাকে বহু২ মূলের এক২ খণ্ড অপেক্ষা তাহা অধিক কর্মণ্য ও তাহাতে উত্তম শস্য হয়। যদিমাং নিরূপিত সময়ের পূর্বে বিলাতি আলু পাইবার বাসনা হয় তাহা হইলে অধিক শস্য উৎপন্ন হইবেক না বটে কিন্তু এক২টা চোক পুতিয়া দিলে গাছ হইতে পারিবেক। সেপ্টেম্বর আক্টোবর এবং নবেম্বর মাসে হালকা শুষ্ক উর্বর মৃত্তিকার উপরে রোপণ করিবে; ক্ষেত্রমধ্যে পুরাতন সারের পাইট করিয়া দিলে উত্তম ফসল হইবে মৃত্তন অথবা ভাজসার দিলে ফসল সুস্বাদ হইবেক না।

মুলা—চীনদেশে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে, কেবল বীজ হইতে ইহা উৎপন্ন হয়। আগষ্ট অবধি ডিসেম্বর পর্য্যন্ত মাসে দশ২ দিন করিয়া হালকা মৃত্তিকায় বপন করিবে।

শোভামেরি—ইউরোপের দক্ষিণাঞ্চলে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে, খোঁচা কলমদ্বারা ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। পুরাতন ইষ্টকালয়ের অধিকাংশ রাবিস অর্থাৎ জজ্ঞাল দিয়া মৃত্তিকা প্রস্তুত করিয়া তাহাতে রোপণ করিবে।

রু—ইউরোপের দক্ষিণাঞ্চলে স্বভাবতঃ সকল সময়ে জন্মে এবং চারার খণ্ডদ্বারা ইহা উৎপন্ন হয়।

সেজ—ইউরোপের দক্ষিণাঞ্চলে স্বভাবতঃ সর্বদা জন্মে, চারার খণ্ড পুতিলে গাছ হয়।

বঙ্গদেশীয় সেজ—মাট কলম অথবা খোঁচা কলম হইতে অতি সহজে উৎপন্ন হয় এবং সামান্য মৃত্তিকাতেই বাড়িয়া উঠে।

স্পিনাচ—বৎসর২ জন্মে কিন্তু কোন্ দেশে স্বভাবতঃ উৎপন্ন হয় জ্ঞাত হয় নাই। বীজ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে; বর্ষার শেষে চারি কিট চৌড়া চৌকার মধ্যে রোপণ করিবে এবং চারা উৎপন্ন

হইলে সে সকলকে পরস্পর একত্ৰ ফুট অন্তরে, পাতিয়া করিয়া বসাইয়া দিবে।

ট্যানজি—ব্রিটন দেশে স্বভাবতঃ জন্মে, চারা কাটিয়া খণ্ড করিয়া রোপণ করিবে ইহা উৎপন্ন হয় এবং সামান্য মৃত্তিকা-তেই বাড়িয়া উঠিতে পারে।

থাইম—ইউরোপের দক্ষিণাঞ্চলে স্বভাবতঃ জন্মে, বীজ বপন অথবা চারা কাটিয়া খণ্ড করিয়া রোপণ করিলে ইহা উৎপন্ন হয় কিন্তু ইহার নিমিত্ত শুষ্ক মৃত্তিকা অত্যন্ত আবশ্যিক।

সালগ্রাম—ব্রিটন দেশে স্বভাবতঃ জন্মে, এবং একবার উৎপন্ন হইলে দুইবৎসর থাকে। কেবল বীজ হইতে ইহা উৎপন্ন হয়। সেপ্টেম্বর অবধি ডিসেম্বর পর্য্যন্ত বীজ বপন করিবে এবং প্রত্যেক চারা পরস্পর ছয় ইঞ্চি অন্তর করিয়া পুতিয়া দিয়া সে সকলকে পাতিয়া করিয়া দিবে।

বেলিটেবিল মেয়ো—পারস্যদেশে বৎসর স্বভাবতঃ জন্মে, বীজ বপনে উৎপন্ন হয়, সেপ্টেম্বর অবধি ডিসেম্বর পর্য্যন্ত উর্বর হালকা মৃত্তিকাতে রোপণ করিবে এবং চারাসকল যেমন বাড়িতে থাকিবে তাহাদের শাখাসকল তেমনি মৃত্তিকা দিয়া ঢাকিয়া দিবে, পরে তাহা ডাল ছুয়াইয়া আটকাইয়া পুতিয়া দিলে তাহাতে নুতন শিকড় হইবে। এইরূপে খোঁচা কলমে ইহা জন্মে।

আদ-আদা—সরসাদা জন্মে, শিকড় কাটিয়া একত্ৰ খণ্ড রোপণ করিলে গাছ উৎপন্ন হয়, মার্চ কিম্বা এপ্রেল অথবা মে মাসে রোপণ করিবে কিন্তু তাহার নিমিত্ত বধ্যম প্রকার উর্বর ভূমিতে তিনত্ৰ ফিট চোড়া চোকা করিতে হইবে এবং একত্ৰ খোলয়া পরস্পর ছয় ইঞ্চি অন্তরে পুতিতে হইবেক।

চিচিঙ্গা—বৎসর জন্মে এবং বীজ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। মে কিম্বা জুন অথবা জুলাই মাসে বপন করিবে এবং চারা জন্মিলে তাহা বাড়িবার নিমিত্ত যথেষ্টস্থান দিবে। অপন্ন বর্ষার সময়ে ফল ধরিলে তাহাতে দাগ না হয় এনিমিত্ত মোটা খুঁটি অথবা বাঁশের নাঁচা করিয়া দিবে।

ডেরল—বৎসর জন্মে এবং বীজ হইতে উৎপন্ন হয়। এপ্রেল হইতে জুলাই মাস পর্য্যন্ত রোপণ করিবে পরে চারা হইলে উর্বর মৃত্তিকাতে একত্ৰ টা দুইই ফিট অন্তর করিয়া পাতিয়া

পুতিবে। একপু করিলে বর্ষাকালে ঐ সকলে যথেষ্ট ফল উৎপন্ন হইবে।

ধমিয়া—বৎসর ২ জন্মে আক্টোবর মাসে রোপণ করিতে হয়।

আম্বা—মূল খণ্ড করিয়া একই খণ্ড পুতিয়া দিলে তাহা হইতে গাছ হয়। এপ্রেল কিম্বা মে মাসে উর্বর হালকা শুষ্ক মৃত্তিকায় পুরস্পর ১৮ ইঞ্চি অন্তর দিয়া অথবা চারি ফিট চৌড়া চৌকা করিয়া তন্মধ্যে রোপণ করিবে কিন্তু পুতিবার নিমিত্ত অগ্রে ভূমিতে সার দিয়া তাহা অল্প করিয়া ঢাকিয়া দিতে হইবে ও চৌকার মধ্যে একই ঝাড় পরস্পর ছয়ই ইঞ্চি অন্তর করিয়া পুতিয়া দিবে। পরে তাহার উপর খড় অথবা পাতা আচ্ছাদন দিয়া জাহাতে আলির মৃত্তিকা ছাড়াইয়া দিবে।

হরিদ্রা—সকল সময়ে জন্মে, মূলের একই খণ্ড রোপণ করিলে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। 'নার্চ' অথবা এপ্রেল কিম্বা মে মাসে মধ্যম প্রকার উর্বর ভূমিতে রোপণ করিবে কিন্তু তদর্থ চারি ফিট চৌড়া চৌকা করিয়া তাহার মধ্যে একই ঝাড় ছয়ই ইঞ্চি অন্তরে পুতিতে হইবেক।

ঝিঙ্গা—বৎসর ২ জন্মে, বীজ বপনে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। এপ্রেল অবধি জুলাই মাস পর্যন্ত রোপণ করিবে এবং চারা হইলে তাহার বিস্তার নিমিত্ত যথেষ্ট স্থান করিয়া দিবে।

করলা—বৎসর ২ জন্মে, বীজ বপনে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। মে এবং জুন মাসে রোপণ করিবে।

ঝেণি—বৎসর ২ জন্মে, বীজ হইতে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়, আক্টোবর মাসে রোপণ করবে।

মখনসীম—সকল সময়ে জন্মে, বীজ বপনে অথবা খোঁচা কিম্বা মাট কলম অথবা ফেঁকড়ী রোপণ করিলে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। যে কোন সময়ে রোপণ করা যাইতে পারে, কিন্তু শুষ্ক সময়ে রোপণ করিলে সর্বদা জল দিতে হইবে। মখনসীম নানা প্রকার হইয়া থাকে তাহার মধ্যে সর্বেশত্তম জাতীয় সীম গোয়াল পাঁড়া (যেমন প্রাপ্ত হওয়া যায়, ক্রিডনি বিনের বিবরণে দৃষ্টি কর)।

আলু—বৎসর ২ জন্মে, বীজ হইতে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়, বর্ষা বিবৃত হইবামাত্র রোপণ করিবে।

পানি—সকল সময়ে জন্মে, খোঁচা কলম ও মাট কলমে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। বর্ষার মধ্যে তিজা উর্বর ভূমিতে

রোপণ করিবে কিন্তু চারা বাড়িয়া উঠিলে সেকলকে অধিক ছায়া ও অধিক স্থান দেওয়া আবশ্যিক।

পিয়াজ—সকল সময়ে জন্মে, বীজ বপন অথবা ফেঁকড়ী রোপণ করিলে গাছ উৎপন্ন হয়। এই জাতীয় পলাণ্ডু অতিশয় ব্যবহার্য, ওরতবর্ষে বর্ষার শেষ ভাগে এবং অক্টোবর, নবেম্বর, ডিসেম্বর, জানুয়ারি ও ফেব্রুয়ারি মাসে শীতল অল্প শুষ্ক সময়ে এই পিয়াজের অধিক চাস হয়। কৃষকেরা ছোট গেঁড় উৎপন্ন অথবা ফেঁকড়ী রোপণ কিম্বা বীজ বপন দ্বারা ইহার গাছ উৎপন্ন করে। এই পিয়াজের শুষ্ক মূল সকল ভরতবর্ষের মধ্যে সকল বাজারেই সচরাচর বিক্রয় হয় এবং ইহা এতদেশীয় লোকদিগের একটা প্রধান আহারীয় সামগ্রী।” রাক্তবর।

পটোল—সকল সময়ে জন্মে, বীজ বপন অথবা মূল সর্কল খণ্ড করিয়া রোপণ করিলে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। অক্টোবর কিম্বা নবেম্বর মাসে রোপণ করিলে এবং বর্ষার মধ্যে কোন মাসে মূল শিকড় সকল কাটিয়া দিবে তাহা হইলে বাড়িয়া উঠিবে। এই গাছের চারা সকল বাড়িবার নিমিত্ত যথেষ্ট স্থান দিতে হয় এবং ফলে দাগ ধরা নিবারণার্থে বর্ষার সময়ে বিশেষরূপে রক্ষণাবেক্ষণ আবশ্যিক।

পুইশাক—“ইহার চাস অধিক হয় এবং পুরাতন গাছ হইতে সর্বদাই শুগা কাটিয়া লয়। এই শাকের গাছ অতিশয় বাড়ে তন্নিমিত্ত অতি প্রশস্ত মাটা সকল করিয়া দেয় কিন্তু এতদেশীয় লোকদিগের ঘরের তালের উপরেই প্রায় সচরাচর স্থান পাইয়া ব্যাপ্ত হয়। এই গাছের অসংখ্য বড় রসালু ডগা ও পাতা হওয়াতে তদ্বারা লোকদের সুখের উত্তাপ হইতে রক্ষণ হইবার আশ্রয় হইয়া থাকে”। রাক্তবর। ইহা বীজ রোপনদ্বারা জন্মে, এবং সেপ্টেম্বর অথবা অক্টোবর মাসে বুনিতে হয়।

শকরকন্দ আলু—সর্ব সময়ে জন্মে, শিকড় কাটিয়া খণ্ড করিয়া রোপণ করিলে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। আগষ্ট সেপ্টেম্বর এবং অক্টোবর মাসে ক্ষুদ্র মূল রোপণ করিবে।

অড়হর—সকল সময়ে জন্মে, বীজ হইতে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। মে মাস অবধি সেপ্টেম্বর পর্যন্ত হালকা শুষ্ক উষ্ণ ভূমিতে রোপণ করিবে।

• ডরমুল—বসন্তের জন্মে, বীজ বপনে ইহার গাছ উৎপন্ন হয়, অক্টোবর অবধি ডিসেম্বর পর্য্যন্ত রোপণ করিবে।

ইয়াম—প্রায় আবহুত হইয়া থাকে এবং বৃৎসর জন্মে। মূল খণ্ড করিয়া পুতিয়া দিলে গাছ উৎপন্ন হয়। এপ্রেল মাসে ছোড়ার পটা মাদও পরাতন রাবিসে মিশ্রিত ছায়ায় মৃত্তিকাতে দুই ফিট অন্তর করিয়া রোপণ করিবে। ইয়াম নানাজাতীয় হইয়া থাকে, তন্মধ্যে ডাক্তর রাক্তবরা নাহেবের মতে নিম্ন লিখিত কএক জাতীয় ইয়াম অতি উত্তম। • যথা—

• চুপড়া আলু—কন্দময় শিকড় সকলের মধ্যে অগ্রগণ্য, এতদ্দেশীয় লোকেরা ভক্ষণ করিয়া থাকে অপর এতদ্দেশস্থ ইউরোপীয়দিগের অতিপ্রিয় ইয়াম সকলের মধ্যে ও গণ্য বটে।

• ক্রিম আলু—প্রথমোক্ত আলুর দ্বিতীয় স্থানস্থ। লাল গরানিয়া আলু তৃতীয় স্থানস্থ।

গরানিয়া আলু—চতুর্থ স্থানস্থ, কিন্তু কলিকাতার চতুর্দিকে ইহার বিস্তর চাষ হয়।

টেপিওকা।

জানুৱেল সাহেবের ক্রিপ্ত

আমি টেপিওকা পৌড়র প্রস্তুত করিয়া সোমাইটিতে নমুনা পাঠাইতেছি যদিও ইহা সামান্য ক্যাশবা ফাওয়ার ও বাণিজ্য সম্বন্ধীয় টেপিওকা এই দুয়ের গুণ ধারণ করে তথাপি যে প্রণালীতে প্রস্তুত করিয়াছি তাহাতে সাধারণ ক্যাশবার গুঁড়া ও বাণিজ্য সম্বন্ধীয় টেপিওকা এই দুইয়ের কোনটার মধ্যে ইহা গণ্য হইতে পারে না, অতএব ইহার নাম টেপিওকা পৌড়র রাখিয়াছি।

কিয়ংকাল গত হইল আমি মেং এণ্ড সাহেবের নিকট হইতে ক্যাশবার কাটি কলম আনিয়া হালকা বালুকাময় উর্ধ্ব ভূমিতে পাঁচ ফিট অন্তর করিয়া রোপণ করিয়াছিলাম কাহাতে

প্রচুর শস্য প্রাপ্ত হইয়াছি। যদি স্যাং জমি আমাদের আবাদ-
বৃদ্ধির অধিকায় সময়ে মূল বৃক্ষসকলের শাখাসকল কটিয়া
না দিতাম তাহা হইলে আরো অধিক শস্য পাইতে পারিতাম
কিন্তু সর্বদা শাখাচ্ছেদনে বৃক্ষসকল সম্পূর্ণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত না
হওয়াতে উৎপাদনের হানির সঙ্গে ফল হানি হইয়াছিল।

৩. ওএক্ট ইণ্ডিয়াতে ~~এক~~ সকল টেপিওকার মূল দেখিয়াছিল।
জানার রোপিত টেপিওকা বৃক্ষের মূলও আকারে উৎকৃষ্ট
হইয়াছিল। আমি ঐ সকল মূল তুলিয়া লইয়া অগ্রে জল দিয়া
ধোত করি, পরে জাল ফেলিয়া দিয়া পেষণ করিয়াছিলাম।
তদনন্তর সেই সকল পেষণকরা পালো বস্ত্রে বাঁধিয়া নিম্নীড়ন
করাতে তাহার বিবাক্ত রস নির্গত হয়। ঐ নিম্পেষিত পালো
সকলের কদম্ব রসের কতক অংশ উক্ত প্রকারে নিগত হইয়া-
গেলে পর কএক ঘণ্টা দৌড়ে রাখিয়া শুষ্ক করিয়াছিলাম তাহাতে
অবশিষ্ট রস সম্পূর্ণরূপে নষ্ট হইয়াছিল। তৎপরে ঐ সকল
পালো জলে নিশ্চিত করিয়া এরাকুটের ন্যায় ছাঁকিয়া সিটা সকল
ফেলিয়া দিলাম এবং দুইয়ের মত যে সার ভাগ অবশিষ্ট থাকিল
তাহা থিতুইতে লাগিল। ঐ সার ভাগ থিতুইলে তাহার
উপরের নির্মূল জল তুলিয়া ফেলিয়া দিলাম। পরে সেই সার
ভাগে বারবার জল মিশাইয়া যাবৎ সম্পূর্ণ খাঁটি এং একান্ত
শুদ্ধ না হইল তাবৎ ঐরূপে ধোত করিলাম, শেষে
সূর্যের আতপে শুষ্ক করিয়া ভাল মলমল কাপড়ে ছাঁকিয়া
লইয়াছি।

উক্ত প্রকার টেপিওকা পৌড়র প্রস্তুত করণে অতি সামান্য
পরিশ্রম লাগে; এই দ্রব্যের যেরূপ গুরুতর মূল্য এবং টাটকা
তাঁ খাঁটি টেপিওকার পালো যেরূপ চুস্পা প্যা, তাহা বিবেচনা
করিলে আমাদের বোধ হয় ভারতবর্ষের মধ্যে টেপিওকার চাস
আরক্ত হইলে যথেষ্ট উপকার দর্শিবে। এখানে উহার চাস
হইলে অতিশয় পুষ্তিকর ও স্বাস্থ্যদায়ক টাটকা পালো কি ধনী
কি নির্ধন সকলের পক্ষে সুলভ হইতে পারিবে। এক্ষণে ঐ দ্রব্য
ভিন্নদেশীয় বাণিজ্যালয় মাত্রে প্রাপ্য হওয়াতে এ দেশের সহস্র
রোগী ও শিশু সহজে পাইতে পারে না; যদি স্যাং কেহ
আপনার আয়ের দিকে দৃষ্টি না করিয়া তদর্থ অধিক ব্যয় স্বীকার
করেন তাহা হইলেও অত্যন্ত মাত্র প্রাপ্ত হইয়া থাকেন।

এই টেপিওকার পোড়ার এইরূপে ব্যবহার করিতে হয়, যথা—
অগ্রে এক বড় চশমচা নিশ্চল জল দিয়া গুঁড়ানুকলকে মগের মত
করিয়া পরে তাহাতে উষ্ণ জল ঢালিয়া নাড়িতে হয় তাহার
পরে কেবল তিন মিনিট কাল অগ্নির উত্তাপে রাখিলে পরিষ্কৃত
নোরঙ্গার মত হয়। কিন্তু যে সকল টেপিওকা জমাদার, তাহা
জল দিয়া গলাইতে অনেক কাল বিলম্ব হয়।

পুং, রোপণ করিয়া পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি উর্কর অথচ
তারি মৃত্তিকাতে টেপিওকা পুতিলে কৃতকার্য হওয়া যায় না।

সেগুন গাছ রোপণের প্রণালী।

ডাক্তর রাঙ্কবরা লিখিত।

ইংলণ্ড দেশে এক কাকের নাম ভারতবর্ষে সেগুন কাষ্ঠ
নানা বিষয়ে ব্যবহার্য্য হয়; এ দেশে এক গাছ জমিয়া বৃদ্ধিশীল
হইবার সম্ভাবনা নাই সুতরাং এক ও সেগুনের গুণের
ভারতবর্ষ বিবেচনা করা অনাবশ্যক। এ দেশে কেবল জাহাজ
নির্মাণার্থ সেগুন কাষ্ঠ উপযোগী হয় এমত নহে যত্নের কড়ি,
এবং অন্যান্য যে সকল গঠনে শক্ত টেকসহি অথচ হালকা
কাষ্ঠ আবশ্যক হয় সমুদায়ই সেগুন দ্বারা উত্তম ও পরিষ্কাররূপে
নির্মিত হইতে পারে অতএব এই কাষ্ঠের বিষয়ে আমাদিগের
মনোযোগ করা উচিত। যে দেশে এই মহা মূল্যবৎ বৃক্ষ
স্বভাবতঃ জন্মে না সেখানে ইহার চাষ করা আবশ্যক। এই
বাল্লা দেশে ইহা উত্তমরূপে বৃদ্ধিশীল হইতে পারে ও অনেক
কর্ম্মে আইসে ইহাতে এদেশে ইহার কৃষি বাহুল্য করা অত্যন্ত
আবশ্যক।

গবর্ণমেন্ট এতদ্বিষয় অধগত হইয়া বহুকাল হইল ঐ গাছ
এদেশে বাহুল্যরূপে উৎপন্ন করিবার নিমিত্ত উৎসাহ দিয়াছেন
বটে কিন্তু এবিষয়ে সকলের প্রবৃত্তি জন্মে একারণ সর্ব সাধারণকে
বিশেষতঃ এদেশের জমিদারদিগকে জানান আবশ্যক যে এই
গাছ উৎপন্ন করিলে প্রচুর লাভ সম্ভাবনা আছে।

এই গাছ অতিশীঘ্র বাড়িয়া উঠে এবং নানা প্রকার পরীক্ষা
করিয়া দেখা গিয়াছে সকল অবস্থাতেই ইহার কাষ্ঠ কর্ম্মণ্য হয়।
সেগুনগাছ যে শীঘ্র বৃদ্ধিশীল হয় তাহার এক প্রমাণ এই

ইংরাজী সন ১২৮৭ সালে রামজাঙ্গি সরকার নামক হাঙ্গি হইতে কএকটা চারা আনা হইয়া কোম্পানীর বাগানে রোপিত হইয়াছিল সেই সকল গাছ বৃদ্ধিশীল হইলে ইংরাজী ১৮০৪ সালে পরিমাপ করিয়া দেখা যায় যে ভূমি হইতে সাড়ে তিন ফিট করিয়া উঠি সকল ৩০ ফুট ইয়াছিল আর তাহাদের বেড় ৩৪ ফিট করিয়া মোটা হয়। বৃক্ষের এই উচ্চতা পরিমাপানুসারে অবশ্য সমধিক হইয়াছিল বলিবার আবশ্যক নাই।

ঐ সকল চারা এক বৎসর নাহি বয়ঃক্রমের সময় রামজাঙ্গি সরকার হইতে আনীত হয় তাহাতে ১৭ বৎসর মধ্যে ঐ প্রকার বৃদ্ধিশীল হইয়া উঠে। অতএব এতাদৃশ স্বল্প কালের মধ্যে যদিযাং ঐ গাছ এবশ্যকীয় বৃদ্ধিক্রম হইয়া তাহাজে নির্মাণার্থ উপযোগী হইল তবে ইংলণ্ডের ওক গাছের সহিত ইহার তুলনা করিয়া ইহার বিষয়ে মনোযোগ ও উৎসাহ দেওয়া অত্যন্ত আবশ্যক। এই গাছের চারা বীজ হইতে কি প্রকারে উৎপন্ন হয় আদৌ তবিষয়ে কিঞ্চিদ্রব্য আছে যেহেতু বারম্বার দেখিয়াছি এক গাছের বীজ লইয়া বপন করত কেহবা কৃতকার্য হইয়েন ক'হারও বা ফলোপভোগ বিফলে যায়।

সেপ্তেম্বর মাস আশ্বিন মাসের মধ্যে চারিটা করিয়া গাছের আছে, প্রত্যেক একইটা বীজ থাকে। সেই বীজ তাম্বুর মধ্যে বপন করিলে ১৮ মাস পর্য্যন্ত তাহা হইতে গাছ উৎপন্ন হইতে পারে। সেপ্তেম্বর বীজ আক্টোবর মাসে সুপক হয়; সেই সময় গাছ হইতে তুলিয়া লইয়া তাহার পর দ্বার প্রান্তে অথবা উত্তর পশ্চিম দিকের বায়ু বর্ষিতে আরম্ভ হইলে রোপণ করিতে হয়। যদিযাং ঐ সময়ে বীজ বপন করায়ত্তর ঐ সময়ের পূর্বে রোপণ করিলে আরো ভাল হয়। তাহা হইলে চৌকার উপর আচ্ছাদন দিয়া ছায়া করিয়া ভূমধ্যে একই ইঞ্চি অন্তর করিয়া গর্তে ও তাহার উপরে এক ইঞ্চির চতুর্থ ভাগ পরিমাণে মৃত্তিকা দিয়া আচ্ছাদন করিয়া সময়ে পরে পচা খড় অথবা ঘাস সেই মৃত্তিকার উপর ছড়াইয়। তবে অপর সেপ্তেম্বর সময়ে বর্ষা মাস দিবে তাহা হইলে মৃত্তিকা সরস থাকিবে। এইরূপ করিয়া বপন করিলে চারি সপ্তাহের পর আট সপ্তাহ মধ্যে ঐ সকল বীজের প্রত্যেক হইতে এক অথবা চারিটা পর্য্যন্ত চারা হইবে। কখনও একরূপ ঘটনা হয় যে অনেক বীজ উক্ত নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে অঙ্কুরিত না হইয়া দ্বিতীয় বা তৃতীয় বৎসরে অঙ্কুরিত হয়; যদিও একরূপ ঘটনা সর্বদা হয় না স্তো তথাপি এমন ক্রটিতে

বীজ বপন করা কর্তব্য যাঁহা পর বৎসরের বর্ষাপর্য্যন্ত অঙ্কুর হইবার অপেক্ষায় রাখা যাইতে পারে। এবিষয়ে প্রবিধান না করাতে অনেক ব্যক্তি ইহার কোন বীজ অকর্মণ্য বোধ করিয়া সেই ভূমি খনন পূর্বক তাহাতে অন্য শস্য বুনিয়া-পরিশ্রম বিফল করেন।

সেপ্তেম্বর চারা উৎপন্ন হইবার সময় আত্মকূল থাকে, কাপ-শাকের চারা প্রথমতঃ যেরূপে বাহির হয় প্রায় তদ্রূপ হইয়া থাকে কিন্তু অতি অল্পকাল মধ্যে বাড়িয়া উঠে। চারা সকল বাহির হইয়া এক বা দুই ইঞ্চি উচ্চ হইলে তুলিয়া লইয়া অন্য স্থানে ছয় ইঞ্চি অন্তরে একটী করিয়া পুতিয়া দিতে হয়, সেখানে আগামি বর্ষা পর্য্যন্ত থাকিবে। এক বৎসর পরে তথা হইতে তুলিয়া লইয়া যেখানে বরাবর থাকিবে সেই স্থানে পুতিয়া দিবে। মধ্যে একবার অন্য স্থানে না পুতিয়া চারাসকল দুই বা তিন ইঞ্চি উচ্চ হইলে যেখানে বৃদ্ধিশীল হইবে একেবারে তথায় রোপণ করিলেও গাছ হইতে পারে কিন্তু এপ্রকারে রোপণ করা বড় ভাল নহে এতদপেক্ষা পূর্বোক্ত নিয়ম উত্তম কেননা এক স্থানে থাকিয়া চারাসকল চারি ইঞ্চি উচ্চ হইলে তাহাদিগকে স্থানান্তরে রোপণ করিতে অনেক ব্যাঘাত হইবার সম্ভাবনা আছে অর্থাৎ মূল শিকড় নষ্ট হইতে পারে তাহাতে চারার বৃদ্ধি বিষয়ে হানি এবং কখনও গাছ শুষ্ক নষ্ট হইয়া যাইবার সম্ভব।

কলিকাতার চতুর্দিকে এই গাছ অতিশয় বাড়িয়া উঠে, পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে যৎসামান্য তদারক করাতে কোন বৃক্ষ বিশেষ বৃদ্ধিশীল হইয়াছে কিন্তু এস্থলে ইহাও বক্তব্য যেমনই অথবা জল প্লাবিত ভূমিতে ইহার বীজ বপন অথবা চারা রোপণ করিলে ফল দর্শন না। অপর যে স্থানে চারা পুতিবে তথায় বন্য বৃক্ষ বা তৃণাদি না জন্মে এ বিষয়ে সর্ব্বদা সতর্ক থাকিতে হইবে ও শুষ্কতার সময় প্রথম বৎসরে অল্প জল দিবে। যে সকল ভূমি উত্তম একে যাহাতে উল্লেখ্য অধিক না জন্মে সেই সময় জন্মীই সেগুন চারা রোপণের উৎকৃষ্ট স্থান, এই প্রকার ভূমিতে চারা রোপণ করিয়া ছয় মাস তদারক করিলে তাহার পরে আর এই সকল চারার প্রতি সাবধান করিতে হয় না অঙ্কুর হওয়া অবধি হইবার দুই স্থানে রোপণ করাতে সে সময় তাহাদের বয়ঃক্রমও ১৮ মাস হয়। এই সময় চারা সকল ভূমির উর্বরত্বের তারতম্য অনুসারে ৫ অবধি ১০ কিলো গ্রাম্যন্ত উচ্চ হয় অতরাং কেবল উত্তর

পশ্চিমা বায়ু ব্যতীত অন্যান্য উৎপত্ত হইতে ক্ষিপিত হইতেই রক্ষিত হয়।

সেগুন গাছের চারা যেখানে থাকিয়া বৃদ্ধিশীল হইবে তথায় কত অন্তর করিয়া চারা সকল রোপণ করিবে এতদ্বিষয়ে উপদেশ দিবার আবশ্যক নাই। কৃষিকারিরা স্বয়ং বুজিতে তাহা স্থির করিতে পারিবেন। ফলতঃ ওক গাছ যে প্রকার অধিক অন্তর করিয়া রোপণ করিতে হয় সেগুনের চারা তদ্রূপ অধিক অন্তর করিয়া রোপণ করিতে হয় না; ওক গাছের শাখা সকল বক্র হয় এবং তাহা বাঁকা করা আবশ্যকও ঘটে কেননা তাহা জাহাজ ইত্যাদির বাঁকা কর্শে লাগে। কিন্তু সেগুন গাছ স্বর্ভাবতঃ সরল হয় এবং বঙ্গদেশে প্রায় সকল প্রকার সরল গঠনাদিতেই ব্যবহার্য্য হয় এদেশের বাঁকা গঠনে প্রায় শিশুকণ্ঠ ব্যবহার করিয়া থাকে অতএব সেগুন কাষ্ঠ যত সরল হয় ততই কৰ্ম্মণ্য হইতে পারে ইহাতে এই গাছের চারা অধিক অন্তর করিয়া রোপণ করিবার আবশ্যক নাই ৮।১০ ফিট অন্তর পাঁচ ২ টি গাছ অর্থাৎ চারিদিকে চারিটি ও মধ্যে একটি করিয়া পুতিলেই হইবে। কলার চারা সকল এইরূপ পরস্পরের সমিকক্ষে রোপণ করিলে গাছ অধিক সরল হইতে পারিবে ইহাতে অপর লভ্য এই যে চারা সকল ক্ষুদ্রতাবস্থায় ঝড় ও উত্তর পশ্চিমা বায়ু হইতে পরস্পর রক্ষিত হইতে পারিবেক। ঐ সকল চারা বাড়িয়া উঠিলে কতক গাছ কাটিয়া পাতলা করিয়া দিতে পারা যায়, সেই সকল কাটা গাছের কাষ্ঠ বৃথানষ্ট হয় না, অনেক কর্শে লাগে। এ দেশে সেগুনের বীজ যথেষ্ট পাওয়া যায় এবং এক এক বিঘা ভূমির মধ্যে বহু শত গাছ হইতে পারে সুতরাং কতক গুল্য ছোট গাছ কাটিয়া ফেলিলেও ক্ষতি বোধ হইবেক না, আর বীজ স্থলত এপ্রযুক্ত অপকৃষ্ট ভূমিতেও অধিক চারা রোপণ করিলে হানি নাই।

যদিয়া ১০ ফিট অন্তর করিয়া পাঁচ ২ চারা পুর্বোক্ত প্রকারে শ্রেণিপর্য্যক রোপণ করা যায় তাহা হইলে আঙ্গালা এক ২ বিঘা ভূমিতে ১৪৪টা গাছ থাকিতে পারিবে। প্রথম বৎসরে ঐ সকল গাছের অল্পেক কাটিয়া ফেলিতে হইবে কেননা তাহা না করিলে অবশিষ্ট বৃক্ষসকল বৃদ্ধির নিমিত্ত স্থান পাইবেক না কিন্তু সে সময়ে ঐ সকল গাছ এক ২টা এক ২ টাকায় বিক্রয় হইতে পারিবে।

তদনন্তর দশ অবধি বিশ বৎসরের মধ্যে অবশিষ্ট গাছের অল্পেক কাটিয়া ফেলিতে হইবে কেননা তাহা না করিলে অব-

শিষ্ট বৃক্ষ সকল যথেষ্ট স্থান পাইয়া সমধিক বৃদ্ধিশীল হইতে পারিবেক না কিন্তু তৎকালে ঐ সকল বৃক্ষের একতট্টা চারি টাকা মূল্যে বিক্রীত হইতে পারিবে।

তৎপরে বিশ অবধি পচিশ বৎসর মধ্যে তনবশিষ্ট গাছেরও অর্দ্ধাংশ কাটিয়া ফেলিবে তাহা হইবে প্রথম রোপিত চারার অন্তিম ভাগ মাত্র থাকিবে এবং সে সময় এইচর স্থান পাইয়া উত্তমরূপে বৃদ্ধিশীল হইবে কিন্তু তৎকালে যে সকল বৃক্ষ কাটা যাইবে তাহার প্রত্যেকটা কাটা টাকা মূল্যে বিক্রয় হইতে পারিবে। অবশিষ্ট যে সকল গাছ বৃদ্ধির নিমিত্ত থাকিবে সে সকল সম্পূর্ণরূপে বড় হইলে তাহাদের প্রতি ৩০ ফিট দৈর্ঘ্য ৪ ফিট মোটা হইবে তাহাতে কাষ্ঠব্যবসায়িদগের পরিমাণ ক্ষরে ১২ ইঞ্চি ইঞ্চোএর কাষ্ঠ হইবে। এইরূপ হইলে গাছের দৈর্ঘ্যাদি সমুদায় ত্রিশ কিউবিক ফুট অথবা ওজনে প্রায় ৩৬৩৭ মোন হইবে, যদিযাং এক কিউবিক ফুটের মূল্য গড়ে এক টাকা হয় তাহা হইলে একতট্টা গাছে ৩০ টাকা হইতে পারিবে। সেগুন কাষ্ঠ এদেশে যেপ্রকার বিবিধ কার্যে লাগে তাহাতে কন্স্ট্রাকশনে ইহার মূল্য ন্যূন হইবে এমত বোধ হয় না। এতদেশে বাণিজ্য কার্যের বৃদ্ধি হওয়াতে ক্রমে জাহাজ নির্মাণ অধিক হইবে তাহাতে ইহার মূল্য বয়ঃ বৃদ্ধি হইবার সম্ভাবনা, আর যদিযাং ন্যূন মূল্যই ধরাযায় তাহা হইলেও প্রত্যেক ইঞ্চোএর বিধায় যে ৪২ টা করিয়া গাছ অবশিষ্ট থাকিবে তাহার একতটার মূল্য অন্ততঃ ২০ টাকা হইতে পারিতে পারিবেক।

অতএব এক বিধা ভুক্তিতে সেগুন গাছ রোপণ করিলে ত্রিশ বৎসরে নিম্ন লিখিত প্রকার লভ্য হইবেক।

প্রথম দশ বৎসর মধ্যে ৩৭০টা গাছ কাটিতে হইবে	
তাহার প্রত্যেকের মূল্য এক টাকার হিং	৩৭০
দ্বিতীয় দশ বৎসর মধ্যে আর ৮৫টা বৃক্ষ ছেদন করিতে হইবে তাহার একতটার মূল্য ৪ টাকার হিং	৩৪০
তদনন্তর পাঁচ বৎসর পরে ৪৩টা কাটা যাইবে তাহার প্রত্যেকের মূল্য ৮ টাকার হিং	৩৪৪
শেষে ত্রিশ বৎসর পরে অবশিষ্ট ৪২টা গাছ স্থানকল্পে ২০ টাকার হিসাবে বিক্রীত হইলে	৮৪০

অতএব এক বিধা ভুক্তি হইতে ত্রিশ বৎসর পরে সমুদারে লভ্য

ফেঞ্চল গুড়ি হইতে উক্ত প্রকার লতা হইতে পারিবে, ভূমির গাছের বৃহৎ শাখা সকল অনেক কর্ষে লাগিবাতে সে সকল বিক্রয়েও অধিক আয় হইতে পারিবেক।

উক্ত মোল শত টাকা হইতে ভূমির ত্রিশ বৎসরের খাজানা ও বৃক্ষ রোপণ বেড়া দেওনের এবং প্রথম ২ কএক বৎসর তত্ত্বাব-
ধারণের খরচা বাকী হইবেক।

ভূমীর খাজানা এদেশে উচ্চকল্পে বিধাপ্রতি তিন
টাকার অধিক নহে অতএব বিধাপ্রতি তিন টাকা খাজানা
ধরিলে ত্রিশ বৎসরে সমুদায় রাজস্ব

১. বৃক্ষ রোপণ ও বেড়া দেওনের খরচ অনুমান

২. প্রথম পাচ বৎসর তত্ত্বাবধারণ নিমিত্ত এক জন মোকের
বেতন শালিয়ানা ৩৬ টাকার হিং

৩. তদনন্তর ২৫ বৎসর এক ব্যক্তি তিন বিঘা ভূমীর গাছ
তদারক করিতে পারে তাহাকে বিঘা প্রতি শালিয়ানা ১২
টাকা অথবা ৩৬ টাকার হিসাবে মাহিয়ানা দিলে ত্রিশ
বৎসরে

অতএব এক বিঘা ভূমি নিমিত্ত ত্রিশ বৎসরে সমুদায়
খরচ

যে ভূমিতে সেগুন গাছ রোপণ করা যায় তাহাতে গাছ ক্ষুদ্র
থাকিবার সময় প্রথম কএক বৎসর গাছের মধ্যে আলু কলা ই
লাউ ইত্যাদি রোপণ করা যাইতে পারে তাহা হইতে যে আয়
হয় তদ্বারা ঐ সময়ে গাছের প্রতি পরিশ্রমের বেতন পোষাইবার
সম্ভব। তদনন্তর আর কোন খরচ নাই কেবল পশাদির
নিবারণার্থ একটা বেড়া করিয়া দিতে হইবেক।

সেগুন গাছ ত্রিশ বৎসর পর্য্যন্ত থাকিতে পারে এই অনুমান
করিয়া তদনুসারে তাহার মূল্য নির্ধারণ করাগেল কিন্তু ঐ কাল
অপেক্ষাও অধিক বৎসর ঐ গাছ থাকিতে পারে তাহাতে
গাছের পরিমাণ বৃদ্ধি হইলে সুতরাং মূল্যেরও বৃদ্ধি হইতে
পারিবেক।

থোমাস বারনেট সাহেব গবর্ণমেন্টের প্রধান সেক্রেটারি জি,
এইচ, বার্নলো সাহেবকে ইংরাজি ১৭৯৯ শালে ৮ নবেম্বরে যে
এক পত্র লিখিয়াছিলেন পূর্বোক্ত বিষয় সম্বন্ধে তাহার তাৎপ-
যোগ করা উপযুক্ত বোধ হওয়াতে নিম্ন তদারক প্রকাশ
করা হইতেছে।

“কিয়ৎসর গত হইল এদেশের ভিন্ন প্রদেশে সেগুলি গাছ উৎপন্ন করিবার নিমিত্ত গবর্ণমেন্টের অধিদেশে কতক গুলি সেগুলির চারা নানা স্থানে প্রেরিত হইয়াছিল সেই সময়ে জেলা রামপুর বোয়ালিয়াতেও কতক চারি পাঠান যায়। কিন্তু এই শেষোক্ত স্থানে ঐ সকল চারা অতি অল্পকাল পরেই বৃষ্টিশীল হইয়াছে—এখন সে সকলের উচ্চতা বিশ ব্রিশ ফিট ও বেড়ায় এক ফিট হইবে, ঐ সকল কাঠ অতিশয় শক্ত, একনে এমনতরো বোধ হইবে যে পোণ্ডেশের সেই কাঠ অপেক্ষা ভাল”।

জার্মানবর্ষে চারা উৎপন্ন করিবার সর্বোত্তম ধারা।

মেস্টর রাস্ট রাস লিখিত।

চারি রোপণ করিবার নিমিত্ত যে প্রকার চৌকা করিতে হয় এবং খোঁচাকলম পুষ্টিয়া তাহার বৃদ্ধির নিমিত্ত দেরূপ তত্ত্ব পরিণ করিতে হয় প্রথমতঃ ঐ দুই বিষয়ের দর্শন করিয়াইতেছে। চৌকার নিমিত্ত অনাবরণ স্থান নির্ধারণ করিতে হইবে (তাহা নাক্ষত্রিক গাছের ছায়াতে এবং বর্ষাকালে বৃক্ষাদির শাখা পত্র হইতে পতিত জলবিন্দুতে খোঁচাকলম নষ্ট হইবে) উক্ত প্রকার স্থানে ইট দিয়া চৌকা নির্মাণ করিবে তাহার ঘূনিয়াদ ভূমির নীচে তিন বা চারি ইঞ্চির অধিক করিবার আবশ্যক নাই। তিন ফুট এক ফিট ঘন, দুই ফিট উচ্চ, এবং তিন ফিট চৌড়া করিলেই হইবে, আর ভূমির অবস্থা অথবা যত চারা রোপিত হইবে তাহার সংখ্যা বিবেচনা করিয়া যে কোন পরিমাণে দীর্ঘ হইতে পারিবে। তিন ফিট চৌড়া এবং ছয় ফিট লম্বা একটা চৌকাতে এক বৎসরে সাধারণ লোকে এক হাজার অথবা ততোধিক চারা স্বচ্ছন্দে উৎপন্ন করিতে পারে। সে যাহা হউক চৌকা ঐরূপে প্রস্তুত হইয়া যখন মার্চকাল পূর্ণ করিবার উপযুক্ত হইবে তখন আদৌ তাহার নীচে ফুলগাছের ভাল টব অথবা ইট কিম্বা অন্য কোন খোলা খাপরা যাহাতে জল আকর্ষণ করিতে পারে তাহা দিয়া নীচে আট ইঞ্চি পর্যন্ত পূর্ণ করিবে পরে তাহার উপরে চারি পাঁচ ইঞ্চি পুরু করিয়া সামান্য মৃত্তিকা দিয়া উপর ভাগ বালি দিয়া পূর্ণ করিবে সেই বালি যত স্বচ্ছ হইবে ততই চৌকা ভাল হইবেক। এই রূপে যে চৌকা প্রস্তুত হইবে তাহাতে সকল প্রকার চারা উৎপন্ন

হইতে পারিবে। ঐ প্রকার চোঁকা কলম পুতিয়া বেল গ্লাস এবং নীচু দিয়া এসে সকলকে আচ্ছাদন ও ছায়া করিয়া দিবে। বেল গ্লাস দিয়া খোঁচাকলম ঢাকিয়া রাখিবার তাৎপর্য এই যে তাহাতে চারার গোড়ার রস সূর্যের কিরণে শুষ্ক হইয়া মরিয়া যাইতে পারিবে না। গ্লাস দিয়া ঢাকিবার সময় যত চারা একটী গ্লাসে আচ্ছাদন করা যাইতে পারে তত চারার উপরে দিয়া নীচে বালিতে ঢাকিয়া দিবে। যদিযাং বেল গ্লাস না পাওয়া যায় তবে কুলাইবার সামান্য লঠন দিয়া ঢাকিয়া দিলেও হইতে পারিবে। এই গ্লাস ১২ অথবা ১৮ ইঞ্চ লম্বা হওয়াতে বৃহৎ কলম ঢাকিবার পক্ষে বরং ভাল হয়।

কলম সকল পরস্পর কত দূর অন্তরে রোপণ করিয়া গ্লাসের মধ্যে রাখা উচিত তাহাদের পাতার পরিমাণানুসারে তাহা স্থির করিবে। ছোট পাতামুক্ত ক্ষুদ্র কলম দুই ইঞ্চ অন্তর করিয়া বসাইলেই যথেষ্ট হইবে এই পরিমাণানুসারে অন্যান্য কলমও পুতিবে। চারি অথবা ছয় ইঞ্চ লম্বা ক্ষুদ্র কলম চোঁকার বলির উপরে দেড় ইঞ্চ গর্ত করিয়া বসাইবে। এইরূপে সকল কলম পোতা হইলে তাহাদের জল দিতে হইবে, পরে মে সকলের উপর গ্লাস দিয়া ঢাকিয়া দিলে এবং ক্ষতুর ভাব বুঝিয়া প্রাতঃ-কালীন ৮ ঘটিকা অবধি মায়েং কালীন ৫ ঘণ্টা পর্যন্ত সূর্যের উত্তাপ হইতে রক্ষা নিমিত্ত মাছুর অথবা দরমা দিয়া আচ্ছাদন করিয়া দিবে চারা সকলে জঙ্গ সেচন এবং তমিকটাই শুষ্ক বা পচা পাতা ইত্যাদি পরিষ্কার করণ নিমিত্ত সপ্তাহের মধ্যে এক বা দুই বারের অধিক উপরিস্থ চাপা গ্লাস তুলিবার আবশ্যক নাই।

কেবল ভাল অথবা শিকড় কাটিয়া খণ্ড করিয়া ভূমিতে লাগাইয়া দিলেই কলমের গাছ হইতে পারে না; কোনল কাঠের কতক গাছ এইরূপে হইতে পারে বটে কিন্তু কঠিন কাঠের গাছ হইতে কলম করিতে হইলে মৃতন উপপন্ন শাখা ছয় অথবা আট ইঞ্চ দীর্ঘ হইলে পূর্ব বৎসরের উপপন্ন শাখার কতক অংশ রাখিয়া কটিতে হইবে।

উক্ত প্রকার খোঁচাকলম করিবার নিমিত্ত দুই এক মাস আগে থাকিত ভবিষ্যের আয়োজন করিতে হয়। অনেক চারার ফেঁকড়ি অতি শীঘ্র বৃদ্ধিশীল হইয়া থাকে যথা—

বগিন বিলিয়া স্পেক্টেবিলিস।

বিগনোনিয়া ইফ্রাইনকা এলীস।

বেনসিস টেরিয়া পেরিট্রো সিকোলিয়া।

এতদ্ভিন্ন অন্য ২ জনেক গাছ ঐরূপ স্বভাবের আছে। এই সকল ফেঁকড়ীর মধ্যে (আবশ্যিকক্রমে একটা বা দুইটাবু অগ্র ভাগ কাটিয়া দিবে।) এমত করিলে এই কাটা ফেঁকড়ীর পার্শ্বে নতন ২ ফেঁকড়ী নির্গত হইবে। এই সকল পার্শ্বের ফেঁকড়ী বড় হইলে পূৰ্ণকার কাটা ফেঁকড়ীর কিয়ৎকাল পরে তাহা কাটিয়া লইবে তাহাতে সেই কাটা ফেঁকড়ী উত্তম কলম হইবে। এই সকল কলম যখন রোপণ করিবে তখন যে অংশ নৃত্তিকায় প্রবেশিত হইবে সেই ভাগের পাতা সকলই কাটিয়া দিবে। ঐরূপ কলম অধিক উচ্চ হইলে ক্ষতি নাই যদিহ্যাৎ কাকিয়া রাখিবার নিমিত্ত তত বড় গ্লাস পাওনার। কিন্তু সচরাচর যে পরিমাণের বেল গ্লাস প্রাপ্ত হইয়া যায় তাহাতে ৬ বা ৮ ইঞ্চের অধিক উচ্চ কলম ঢাকা থাকিতে পারার না খুলাইবার ঝড়লঠন ব্যবহার করিলে তদ্বারা ১২ বা ১৮ ইঞ্চ উচ্চ কলম ঢাকা দেওয়া যাইতে পারে। যে সকল চারা সহজে জন্মে যথা--

পোএন সেটীয়া পলকরিমা।

আবুতিলন ফাইএটম।

আরথস্ টেনা রোনিয়া ইত্যাদি।

এসকল গাছের কলম যত বড় হউক এবং তাহাতে যত ঢোক থাকুক সম্ভব মতে কাটিয়া রোপণ করিবে। পরন্তু উপরে কলমের দীর্ঘতার যে পরিমাণ লেখা হইয়াছে তদনুসারেই কলম করা উচিত কেননা তাদৃক পরিমাণের বেল গ্লাসই সচরাচর পাওয়া গিয়া থাকে। এ দেশে বা বিলাতে যত বড় বেল গ্লাস পাওয়া যায় তাহা অত্র উদ্যানে আছে কিন্তু সে সকলে ৬ বা ৮ ইঞ্চের অধিক বড় চারা ঢাকিতে পারা যায় না খুলাইবার ঝড়ল ব্যবহার করিলে উক্তাংশ অধিক উচ্চ চারা ঢাকা থাকিতে পারে যদিহ্যাৎ তাহা ব্যবহার করা হয় তবে কলম বড় করা যাইতে পারে ও তাহার সিকড় ছোট ২ কলমের ন্যায় সহজে নির্গত হইবে। যদিহ্যাৎ কোন ব্যক্তির একটা চারা থাকে (পোএন সেটীয়া পলাচরিমা) আর তিনি তাহা হইতে অধিক গাছ করিতে ইচ্ছা করেন আর ঐ গাছে একটা মাত্র ফেঁকড়ী হয় এবং সেই ফেঁকড়ীর ডগার একটা ফল হইয়া থাকে (যদিও ফেঁকড়ীর পার্শ্বেও ফল ধরে তথাচ ডগার ফলের ন্যায় তাহা উত্তম হয় না) তবে কলমের সময় অতীত হইয়া গেলে সেই ফেঁকড়ীর ৪ বা ৫ টা ঢোক

রাখিয়া ছেদন করিবে তাহাতে সেই সকল চটাকের প্রত্যেক
 হইতে এক২ টা ফেঁকড়ী বাহির হইবে এবং সে সকল হইতে এক২
 টা ফুল হইতে পারিবে। অন্তঃস্থ দেহের প্রত্যেক এক মাত্র
 ফেঁকড়ী ও একটা ফুল হয় ইরূপ করিলে তাহাতে পর বৎসর
 মাত্র ৮টা ফেঁকড়ী ও চারি পাঁচ টা ফুল হইতে পারিবে এবং
 বৎসর২ একরূপ করিলে ক্রমে মণ্ডিক ফুল হইতে পারিবে ফলতঃ
 কান২ নাছুর মাথা ভাল না হয় তাবৎ শস্যত বৎসর২ ইরূপ করা
 যাইতে পারে। যদি কান২ ইরূপ পাচকাটানা যায় তাহা হইলে
 অধিক ফুল হইতে পারিবে। তাহা বিধিইয়া যায়। উপরে
 যেসকল গাছের অঙ্গ ফুল ফল ফল ফল ফল ফল ফল ফল ফল ফল
 ফেঁকড়ী হয় তবে তাহাতে হইতে পারিবে তাহাতে তইবে তাহার
 মধ্যে একটা মাথার দিকে আর একটা মাথার দিকে গাঙ্গিলে
 প্রথম বারে তাহা হইতে এক২ টা ফুল হইবে। তাহা প্রথম
 বারেই এক২ টা ফেঁকড়ী হইতে তিন চারিটা ফুল পাঈবার
 বসনা হয় তাহা হইলে চারি পাঁচ টা চোক রাখিয়া কলম কাটিতে
 হইবে তাহাতে প্রথম বারেই তিন চারিটা ফুল পাওয়া যাইতে
 পারিবে। এই সকল কলমে ~~সকল~~ গোড়ার দিকে পত্তা রাখিয়া
 মত দূর পর্যন্ত ভূমিতে পুতিয়া দিতে হয় তাহার পত্র উত্তম রূপে
 ভাঙ্গিয়া দেওয়া যায় কিন্তু যে সকল চারা বৎসর২ জন্মে তাহাতে
 একরূপ করিতে হয় না। এই সকল চারার পাতা সকল যখন পড়িয়া
 যায় তখনই তাহার কলম রোপণ করিবার উপযুক্ত সময় কিন্তু
 এদেশে চেষ্টা করিলে সকল সময়েই উপম করা যাইতে পারে।
 কলম পুতিয়া যেহ প্রক্রিয়া করিবার কথা কহা গেল তৎসমুদয়ের
 প্রতি মনোযোগ না করিলে সকল পরিশ্রম বিফল হইবে ফলতঃ
 গাঙ্গি সুদূর করিয়া ঢাকিয়া দিতে হইবে যেন বাষ্প বহির্গত না
 হয় এবং সূর্যের উত্তাপ নিবারনার্থে স্ফুচ্ছাদন করিয়া দিবে ও
 বাতাসের সময় গ্লাসের উপর নাছুর বাজিয়া রাখিবে এইরূপ
 সাবধান থা করিলে অল্পকালের মধ্যেই চারা সকল নষ্ট হইবার
 সম্ভব। আমি বাগানে আসিয়া কিয়দিন পরেই তালি পাতা গাঙ্গি
 গাছের কতক গুলি কলম প্রস্তুত করিয়া ছিলাম কিন্তু মাটির
 অসাবধানতায় হঠাৎ একটা বাতাসে নাছুর উড়িয়া যাওয়াতে
 অল্পকালের মধ্যে সমুদায় গাছ একেবারে ঝালসিয়া গেল তন্মধ্যে
 একটাও সজীব রহিল না হয় নাম পানিশম করিয়া ইরূপ বিফল
 হওয়া বিরূপ পরিতাপের বিষয় সকলেই বিবেচনা করিতে

পারেন। অতএব যথোচিত সাবধানতার সহিত চারা বৃক্ষণ-
যেতদ না করিলে ঐ রূপে শ্রম বৈফল্য হইবার সম্ভব।

এদেশে বর্ষাকালেই খোঁচাকলম দ্বারা উত্তমরূপে গাছ বৃদ্ধি
হইতে পারে কেননা তৎকালে চিনি উপযুক্ত রূপে সরস থাকে
তদ্বিন্ন সময়েও বিশেষ সাবধানতার মনোযোগ করিলে কলম দ্বারা
হইতে পারে বটে কিন্তু সকলে তাহা করিতে পারে না। বর্ষা-
কালে কলম করিলে অপর কোন সাবধানতার আবশ্যক নাই
কেবল অত্যন্ত বাতী ও সূর্য্যের উত্তাপ হইতে রক্ষার উপায়
করিয়া দিতে হয় অধিকন্তু কচিগ কাঁচের গাছের কলম বর্ষা ও
শীতকাল ব্যতীত অন্য সময়ে প্রায় হয় না, কিন্তু সকল সময়ে
যে সকল গাছ উৎপন্ন হয় তাহার সহিত বৃক্ষণ না করিলে
উপোদ্যুক্ত গাছের সংখ্যা অধিক হইবেক না।

চৌকর মধ্যে চারা কত দিন রাখিলে উত্তম শিকড় বিধিত
হইলে সে চারা হইতে তুলিয়া টবে রোপণ করিবার যোগ্য হইবে
তাহা নিশ্চিত নাই গাছের স্বভাব বিবেচনা করিয়া কবিতো
সেসকল গাছ শীঘ্র কাড়ে এবং গাছের শিকড় টবে
বসান যায় এবং যাহাদের কাষ্ঠ শক্ত, সে সকলকে ছয় মাস পরে
টবে লইয়া রোপণ করা যায় ফলতঃ ছয় মাস পর্য্যন্তই টবে
নাড়িয়া পুতিবার সাধারণ সময়, ঐ কালের মধ্যে গাছের
শিকড় না জন্মে তাহা হইলে কলমদ্বারা সে গাছ চারা আর
সম্ভাবনা থাকিবেক না। তুলিয়া ফাণ্ডাফাণ্ডা শিকড় প্রায়
ছয় মাসের হয় কিন্তু যদি ঐ গাছের মাট কলম করা যায় তাহা
হইলে ১৮ মাস অথবা দুই বৎসরের পূর্বে তাহার শিকড় হয়
না। এ দেশে বালির ক্ষুদ্র হাঁড়ি বা টবে মাট কলম করে
কিন্তু ঐ সকলে না কচিয়া যদি ভূমিতে করে তাহা হইলে শীঘ্র
শিকড় হইতে পারে। কিন্তু যখন কলম ঘাসের মধ্যে রাখিয়া
৫০। ৫০ টা চারা ৩ মাসের মধ্যে উৎপন্ন করা যাইতে পারে
এমত ~~কিন্তু~~ প্রকার মাট কলম বা অপর কলম করিবার
আবশ্যক নাই।

খোঁচাকলম করিবার নিমিত্ত বালির চৌকা করিবার যে অল্প-
রোধ করা গিয়াছে তাহার কারণ এই যে বালির চৌকাতে ফলমের
গোড়া সরস রাখিবার নিমিত্ত যত জল রাখা আবশ্যক তদপেক্ষা
অধিক জল থাকিতে পায় না। ঐরূপ চৌকায় যদিও অধিক
জল দেওয়া যায় তথাপি শীঘ্র বালির তিতর দিয়া সেই জল নীচে,

যাইবে। অপর সরস, সুরা মৃত্তিকাতেই ৭ ড় হইতে পারে সামান্য য়েটেল মৃত্তিকায় তরুণ হইতে পারে না, এই রূপ মৃত্তিকায় সর্বদা জল দিলেও ভিতরে জল প্রবেশ হয় না সুতরাং তাহাতে কলম পুতিলে কলমের যে অংশে জল থাকা আবশ্যক তাহাতে অত্যন্ত জল পায় অথবা কিছুই পায় না। সামান্য য়েটেল মাটিতে অত্যন্ত জল দিলে মাটি শুলিয়া আটার ন্যায় হইয়া যায় এবং এদেশের সূর্য কিরণে এরূপ মাটি শুষ্ক হইয়া শীঘ্র ফাটিয়া যায় তাহাতে চারা নষ্ট হইবার সম্ভব।

চৌকায় খোঁচাকলম করিয়া ওখা হইতে টবে পুতিয়া পুতিতে হইবে কিন্তু তৎকালে অগ্রে দেখিতে হইবে তাহাদের শিকড় হইয়াছে কি না যদিমাং শিকড় হইয়া থাকে তবে অতি প্রত্যমে অথবা সন্ধ্যার পরে টবে তুলিয়া পুতিয়া দিবে ও তাহাতে জল দিতে থাকিবে তাহা হইলে শিকড় সকল যথাস্থানে বসিতে পারিবে। তদনন্তর কিয়দিন ঐ সকল চারাকে ঢাকিয়া রাখিতে হইবে তাহাতে স্থানান্তরিত হওন নিমিত্ত তাহাদের গাণি মলিন হইবেক। তৎপরে ক্রমে চাকা খুলিয়া সূর্যের কিরণ স্পর্শ হইতে দিবে। চারা সকল চৌকাতে যত গভীর পোতা থাকে টবে তদপেক্ষা যেন অধিক পোতা না হয় এবং টবে তুলিবার সময় গোড়ায় মৃত্তিকা যেন অধিক চাপা না হয় অধিক চাপিলে শিকড়ের হানি হইবেক। আর যে সকল গাছের নবুম শিকড়, সে সকলকে টবে পুতিয়া গোড়ার মাটি চাপিবার অুকশ্যক নাই জল দিলে ক্রমে আপনাই তাহা বসিয়া যাইবে। মলিয়া সূর্য্যচরক্ৰমে চারার শিকড় টবের নিচে বসাইয়া গোড়ার মাটি শক্ত করিয়া চাপে কিন্তু তাহাতে গ্রীষ্মকালে সামান্য ভাবে জল দিলে সে জল শিকড়ে যায় না সুতরাং অতি শীঘ্র চারা শীর্ণ ও শুষ্ক হইয়া নষ্ট হয়।

পচাগোবর, গাছের পচা পাতা, নদীতীরের খালি এবং সামান্য মৃত্তিকা এই চারি প্রব্য সমান ভাগে মিশ্রিত করিয়া যে পরি হয় সেই সারে অধিকাংশ ফুলের গাছ অতিশয় তেজাল হয়। যদিমাং টাটকা গোবর হয় তবে তাহার উপর অনুমান এক কুট মাটি চাপা দিয়া ছয় মাস পর্যন্ত এক স্থানে ফেলিয়া রাখিলে তাহাতে কাষকাষ্য সার হইতে পারিবে। আর যদি পচা পাতা না পাওয়া যায় তাহা হইলে বাহা পাওয়া যায় একত

করিয়া কোন শুষ্ক পুষ্করিণীতে অথবা কোন গর্তে
সম্মিমে তাহাতে ১২ বা ১৮ মাস পরে ঐ সকল পাতা
সার হইতে পারিবে। যাহা সজল পুষ্করিণীতে পাতা
রাখা যায় তাহা হইলে ৩ ১২ মাসের মধ্যে পাতা পচিয়া সার
পারিবে। পাতা না পচিয়া যদি ভিজা থাকে তাহা হইলে
তেজ হইতে পারে কিন্তু কেবল সেতনের পাতাতেই ঐরূপ হয়
অন্য কোন পাতায় হইতে পারে না নিশ্চয় নাই। যে পুষ্করিণী
অধিক জল তাহাতে পাতা শীঘ্র পচে না কেবল কাল হইয়া
থাকে।

যেসকল গাছ সহজে বাঁক যায় তাহার চারা পুতিবার পক্ষে
বাড়িয়া উঠে এবং তাহা উগা হয় কিন্তু যদি টাং পুতিলে শীঘ্র
উপযুক্ত শিকড় না হয় তাহা হইলে উগা ধরে না সুতরাং
ব্যক্তি রোপণ করে তাহাকেও অধিক দিন সম্ভ্রাম থাকিবে
হয় না গাছ হইবার হইলে শীঘ্রই বাড়িয়া উঠে। বৃদ্ধিশীল
গাছের চারা বর্ষাকালে তিন মাসের মাত্র মাসের ভিতরে রাখিলে
টাবে তুলিবার উপযুক্ত হয় আর শক্ত গাছের কলম পুতিবার
পরে মাসের ভিতরে এক মাসের মধ্যে যদি পাতা ভাজা ও সবুজ
বর্ণ থাকে (অনেক পাতা পড়িয়া যায় বটে কিন্তু তাহাতে গাছ
নরিবার আশঙ্কা হয় না বরং বৃদ্ধিশীল হইবার সম্ভব) এক
তাহার চোক সকল ক্ষীত হইতে আরম্ভ হয় আর ছাল
বোধ না হয় তাহা হইলে ঐ সকল চারাতে অবশ্যই শিকড় হইবে
যদি কলমের মূল জন্মিবার কোন প্রকার চিহ্ন দেখা না যায়
তাহা হইলে একটা কলম আস্তে তুলিয়া লইবে তাহাতে
কলমের গোড়ায় রেণুবৎ চিহ্ন প্রকাশ পায় তবে শীঘ্র চিহ্ন
হইবে এমত সম্ভা কল্পা করিতে পারিবে। অনেক মাছের শিকড়
অধিক বিলম্বে হয় অথাৎ কমলানেবু, ওলিয়া কেমেলিয়া,
ইত্যাদি এই সকল গাছের কলম পুতিলে গোড়াকালিকড় হইবার
অগ্রে গোলাকার একটা চিহ্ন হয় সেই গোলাকার চিহ্ন উদ্ভব
করিবার চেষ্টা করিলেই গাছের পক্ষে যথেষ্ট উপকার হইবে
বিলাতে অনেক মালী কলমের সমুদায় বা অধিকাংশ পাতা
কাটিয়া কেলে কিন্তু তজ্জপ করা ভাল নহে কেননা অধিক পাতা
থাকিলে পাতা হইতেও গাছের প্রতিপালন হয়। কলমঃ পূর্বে
যে প্রকার উক্ত হইয়াছে যে যেসকল গাছের পাতা বৎসর ২ হয়
তন্মিত্ত অন্য সকল গাছ কলম করিবার সময়ে কলমের যাবৎ

পাতা পোতা পানি তাবস্বাজের পাতা সকল
 কাটা পুড়িয়া দিবে।
 কলম করিবার মার এবং গাছের বের গাইটে পাতা ও
 পানি মিশ্রিত হইতেই কলম ও শিকড় হইবার পক্ষে থাকে
 কলম করিবার নিমিত্ত গাইটের নিকটেই পরিষ্কার
 পরিয়া কাটিতে হইবে অপর পরিষ্কার শাখাতেই শীত্র কুড়ি
 মের ইহাতে পূর্ণ কলমের পুরণ। কলম নিকটে অথবা মুইএর
 নখদ্বারা কাটিয়া আসবে। ভাল হইবে। অনেক কলমে কেবল
 পাতার পোকাকার চিহ্ন হইতে শিকড় হইবে নহে। এতদ্ভিন্ন
 বাটির ভিতর হইতে পাতা থাকে তাহার পাতা হইতেও শিকড়
 হইয়া থাকে। যথা উইলো, কেরেট, আঙ্গুর, গুমবরি ইত্যাদি
 বিশেষ কলম চোরব প্রকৃতি লিখিত হইতেছে কাটিকলম
 দ্বারা ইহারের বন্ধি করা অতি কঠিন।

মেঙ্গেলিয়া ফসকেটা

” পানিলা

” টুঙ্গাকরকা

জেগার টেনিয়া এলিগেন্স

” প্রেক্তিকোরা, এবং অন্যান্য প্রকার

কমলনেবু এবং পাতিনেবু ইত্যাদি ও অন্যান্য

গুলিয়া ফ্রেগ্রাস [প্রকার

চাইও কোকা রেনি মোসা

ইক্সারা একুমিনাট

” লেন্সিও লারিয়া

” বাণ্ডা, কার (আই আলবা)

” বাঙ্কুকা

” কসিনিয়া এবং ঐ প্রকার অন্যান্য

বিগনোনিয়া ইকুইনক সিএলীস,

” সুর্যাবিও লেন্স

” আমিনা প্রভৃতি

এফোপিয়া ওয়াজিচিয়াই

ডোমিবিয়া একুটাজুলা

” গুলমাটা ইত্যাদি।

এই তালিকা বহুল করিবার আবশ্যক নাই, এতাবত।

দেখিয়াই বিবেচ্য হইতে পারিবে কত প্রকার চাষা মাগের মধ্যে রাখিয়া প্রস্তুত করা আবশ্যিক।

বর্ষাকালে অভিস্রুতিরূপে ফুলের বাগান করাযাইতে শরৎ চৌকর মধ্যে অথবা যে স্থানে চিরকাল গাছ থাকিবে সেই স্থানে একেবারে ডাল প্রতিয়া দিলেই গাছ হয় শিকড়সুন্দর চাষা পুতিবার আবশ্যক নাই ডাল প্রতিয়া দিলে শীঘ্র বড় ও ফুল হইতে পারিবে এবং একরূপ করিলে একই টা গাছ হইতে কত ফুল। তত অধিক গাছ অনুয়াসে হইবে। যেমতল গাছ বৈরূপে হইতে পারে তাহার ডালিকা নিয়ে প্রদর্শিত হইতেছে। বর্ষাকালে এই লকল গাছ করিনার চেষ্টা করিলে গ্রাসদিয়ারা ঢাকা দিবারও আবশ্যক হইবেক না।

পিটালি ড্রয়ন বিগনোনিয়া সিয়ম

মোবিলাস্থিস ক্রেত্রা

কেলোসা

এলিগানস

জোন্ডফিন্ডা এমটোফিন্ডা

বারতিরিয়া সিকলিয়া

প্রিয়নিটাস

ক্রিসটাটা

ডিচোটোনা

এসিসটালিয়া ক্যাকোমাণ্ডিজিয়ান

ক্যাকোমাণ্ডি থিরসি ফোরস

কর্তি ফোরস

পোইন সিকিয়া পলচিরিয়া

সেলতিয়া স্পেলেন্ডেনস

কক্বিনিয়া

রসিলিয়াসানসিয়া

ফোরিবণ্ড

হেমিলিয়া পেটেনস

ভেনটীকোনা

ক্রিসেনথ

পেলিকোরা করবিসিনা

কোয়াড্রেব্লীরিস

পেনিকোরা . লুনাটা

মেয়ানা

পারিকোলিয়ারে / হোমিয়ারে / লাকীত
মালভাভিস্কস্ আর বোরিস

অবুটিলনু ক্যাইএটন

এই চরিত্রে তেজস্বী হইতে

হইলে প্রতিবৎসর ইচ্ছা করিয়া

করিয়া দিবে এবং প্রত্যেক বৎসর

যদি ভালরূপে হালি না করিয়া

করিলে সেখানে

লাসোনিয়া ইনরমিস

উপরি লিখিত গাছসকলের অধিকংশে কলমে বীজ হইতে
সেই বীজ বপন করিয়া গাছ প্রস্তুত করণ অশেষ কষ্ট হইতে পারে
কলমে শীঘ্র ফুল হইতে পারিবে ।

